CADEAU : UNE DEUXIÈME DISQUETTE AVEC 11 SUPER LOGICIELS (P. 24)

39

PC NOVICE

4e année de parution

l'actu du CD-ROM

THE DARK EYE

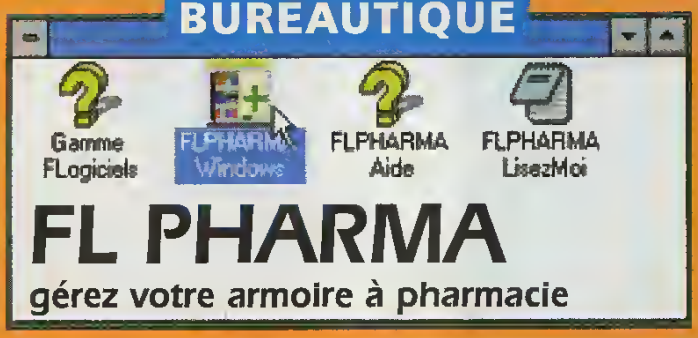
une "histoire extraordinaire"

EDUCATIF

ADIBOU 2

le jardin enchanté des 4/5 ans

BUREAUTIQUE



FL PHARMA

gérez votre armoire à pharmacie

Logiciel sur la disquette

INITIATION

Ms-Dos, Windows, Q-Basic pour aller plus loin avec votre PC

INTERNET

Les meilleurs sites à visiter pendant vos vacances

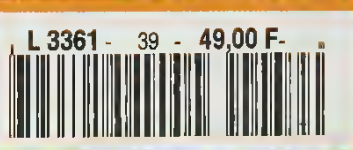
SHAREWARES DU MOIS

5 sharewares à découvrir (voir couverture au verso)

PRATIQUE

Graphics Factory, un logiciel innovateur

GRATUIT
Une disquette accompagne cet exemplaire sinon, demandez-la à la caisse



n° 39 - août 1996

PC NOVICE PC NOVICE PC NOVICE PC NOVICE PC NOVICE

SOMMAIRE

3 à 9 Les sharewares du mois
Installation et utilisation de la disquette.
TRAYICON : comparez la puissance de votre ordinateur.
FRAMED : jeu d'aventure.
TOPDESK et TAB2DESK : deux utilitaires pour Windows 95
SUPERNOVA : un shoot'em up, un vrai

10 à 18 Initiation
MSDOS : Dos Shell, une interface graphique (III).
WINDOWS : les accessoires indispensables.

19 à 22 Courrier
Réponses à vos questions.

23 à 24 A suivre
La collection
Bulletin d'abonnement.

25 à 28 Initiation
OBASIC : les effets spéciaux graphiques.

29 à 30 Windows 95
La commande drivespace

31 à 33 Futur
Le multimédia.

34 à 36 Les sharewares en téléchargement
Vive les vacances

37 à 42 Internet
A la découverte du Web (VI)
Les Cyber-délires d'un Cybersurfeur.

43 à 46 Matériel
Les microprocesseurs.

47 à 52 Educatif et culturel
ADIBOU 2 : le jardin enchanté des 4 /5 ans.
L'actualité du CD-ROM

54 à 55 Pratique
GRAPHICS FACTORY : un logiciel innovateur.

56 à 60 Bureautique personnelle
FL PHARMA : gérez votre armoire à pharmacie

61 à 62 Actus
La sélection du mois.

Gérant de l'entreprise de la publication : Jérôme R. Virzanis
Directeur de la rédaction en chef : Serge Fenez
Ont collaboré à ce numéro : L. Barrat, L. Braunstein, S. Coulibaly, L. Duval, R. Lombardon, M. Terranova, O. Vincent, F. Willent
Maquette et mise en page : Delphine d'Inguimbert et Valérie Grousset - 92 300 Levallois
Tél. : (1) 47 48 95 57
Impression : Imprimerie les Mouchieux - 24, rue de Fresnes - 77 141 Montereau Fausse Yonne
PC Novice est édité par JDI Press
24 bis, rue du Gabon - 75012 Paris - Tél. (1) 44 73 90 11 - Fax (1) 44 73 94 00
SARL au capital de 1 000 francs R.C.S. Paris B 349 [illegible]
Principal actionnaire : Jérôme R. Virzanis
Commission paritaire : [illegible]
Dépôt légal à la parution
Périodicité mensuelle
Prix de vente au numéro : [illegible]
Abonnement : [illegible] (12 numéros) (ce comprend pas les hors-séries)
Publicité au journal : Tél. (1) 44 73 90 11 - Fax (1) 44 73 94 00

[illegible]

Installation et utilisation

Installer la disquette de PC Novice est réellement très simple. Nous avons pensé à vous et avons tout prévu pour que cette étape indispensable se déroule dans les meilleures conditions.

1) Allumez votre ordinateur et laissez-le s'initialiser comme d'habitude. L'installation se déroule sous MS-DOS, si votre système est configuré pour exécuter automatiquement Windows à chaque démarrage, double-cliquez sur l'icône "Commandes MS-DOS" située dans le "Groupe Principal" du Gestionnaire de Programmes. Insérez maintenant la disquette PC Novice dans votre lecteur, puis tapez. A [Entrée]
PCNOVICE [Entrée]

2) Le menu du programme d'installation s'affiche. Suivez les instructions présentes à l'écran pour sélectionner le ou les logiciels que vous désirez décompresser (par défaut, tous sont sélectionnés). Validez ensuite l'option "Installer" pour débuter la décompression.

3) Si vous aviez lancé MS-DOS depuis Windows, tapez la commande Exit [Entrée] pour refermer la fenêtre des Commandes MS-DOS.

4) La disquette est maintenant décompressée dans le répertoire C:\PCNOV39 de votre disque dur (lequel aura été automatiquement créé). Il ne vous reste plus qu'à installer définitivement chaque logiciel d'après la procédure décrite dans l'article de présentation correspondant.

En cas de problème...

Read Error ou CRC Error: la disquette est défectueuse. Retournez-la nous pour échange (voir les modalités ci-dessous).

Disk Full: chaque disquette de PC Novice occupe environ 3 Mo sur votre disque dur. Assurez-vous avant de commencer la décompression qu'il vous reste assez d'espace disponible.

Out of Memory: il peut arriver qu'un programme vous informe qu'il manque de mémoire (surtout avec les jeux sur les plus petites configurations). Dans ce cas, utilisez la disquette de boot minimum présente dans PC Novice n°27 ◆

A propos du Shareware

Les logiciels proposés sur la disquette sont pour la plupart des "Sharewares". Les "Sharewares" ne sont ni des programmes dépourvus de copyright, ni des programmes gratuits. Le concept du shareware consiste à offrir à l'utilisateur une version d'essai, soit limitée dans le temps, soit bridée dans ses fonctions. Les anglais appellent cela le "Try It Before You Buy". Si le logiciel vous plaît et si vous souhaitez le conserver et l'utiliser, il vous faut acquérir une version complète (dite enregistrée) auprès de l'auteur. La méthode de diffusion originale du "Shareware" permet de proposer des programmes de qualité à des prix très raisonnables (la transaction s'effectuant directement entre l'auteur et l'utilisateur). La procédure d'enregistrement d'un shareware consiste généralement à envoyer un chèque à l'auteur ou à utiliser votre carte bancaire (ce qui simplifie l'achat d'un shareware étranger). Si vous êtes abonné à Compuserve, vous pouvez généralement acquérir un shareware en communiquant le numéro SWREG de ce shareware sur le forum "GO SWREG".

Un problème avec la disquette ?

Malgré tous les soins que nous apportons à la fabrication de la disquette du magazine nous ne pouvons malheureusement être à l'abri d'une erreur de duplication. Si la lecture de la disquette pose un problème, renvoyez-nous ce coupon dûment rempli, accompagné de la disquette incriminée.

BON D'ECHANGE

Vous possédez un PC marque . . . . . .
Le modèle . . . . . .
La nature du problème rencontré lors de l'utilisation de la disquette : . . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
Nom . . . . . .
Prénom . . . . . .
Adresse : . . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
Code postal . . . . . Ville . . . . . .

PCN n° 39

A remplir et à retourner à : J.D. Press, 24 bis, rue du Gabon 75012 paris

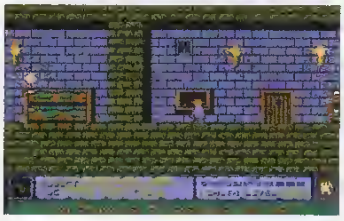
Framed

Framed est un jeu mélangeant action et aventure, réflexes et réflexions. L'étendue de chaque niveau promet de longues heures de détente ...

Framed est un fantastique jeu d'aventure signé Machination. Emprisonné par erreur dans une prison étrangère, vous devez tout tenter pour vous échapper et prouver votre innocence. Il vous faudra résoudre des énigmes, tout en usant de vos réflexes pour éviter pièges et ennemis. Action et aventure sont donc au programme de ce superbe jeu VGA au scrolling multidirectionnel très fluide. Vous contrôlez le héros de l'aventure à l'aide des touches curseurs. La barre d'espace sert à réaliser une action comme ouvrir une porte, manipuler un élément de décor ou encore discuter avec les personnes rencontrées.

La touche [E] est utilisée pour examiner ce qu'il y a à proximité, l'ordinateur vous décrivant les éléments et vous signalant éventuellement la présence d'objets à emporter.

Pour prendre un objet, on utilise la touche [P]. La touche [D] permet ensuite de le déposer et la touche [T] de le lancer. En appuyant sur la touche [Return], vous affichez l'inventaire des objets en votre possession. Cet écran permet d'étudier les objets (touche E), mais également de les assembler pour en former un



autre. Pour cela, vous contrôlez deux curseurs : un blanc (curseur principal désignant l'objet actif) et un orange (gérer avec la touche Control). Lorsque les deux objets à assembler sont sélectionnés, il n'y a plus qu'à

appuyer sur la barre d'espace pour les joindre.

Lorsque vous avez choisi un objet dans l'inventaire, vous devez appuyer sur la touche [ALT] pour l'utiliser.

Enfin, en appuyant simultanément sur [L] et les touches curseurs, vous pouvez surveiller ce qui se passe hors de l'écran du héros.

Framed est un logiciel Shareware de Machination Software. Pour bénéficier de tous les niveaux et de la fin de l'aventure, il faudra vous enregistrer auprès de l'auteur. ◆

Loïc Duval

INSTALLATION

Framed est installé par PC NOVICE dans le répertoire «C:\PCNOV39\FRAMED». Pour le lancer, il faut quitter Windows et revenir à DOS, puis taper «FRAMED».

Le logiciel necessite 550 Ko de RAM et un affichage VGA.

Vos premiers pas dans Framed

L'univers de Framed est gigantesque. Aussi, serait-il fort regrettable que vous restiez coincé dans la première pièce. Pour éviter que, en désespoir de cause, vous n'abandonniez le jeu à ce stade, voici la solution de la première énigme. Elle vous donnera une bonne idée de ce qui vous attend tout au long de cette excitante aventure.

1/ Le jeu démarre dans votre cellule de prison. Placez vous devant l'armoire à gauche.

2/ Appuyez sur la [Barre d'espace] pour ouvrir l'armoire.

3/ Appuyez sur [E]. L'ordinateur vous signale la présence d'objets ("There are collectable items here").

4/ Appuyez sur [P] pour récupérer le fil électrique (insulated wire)

5/ Allez maintenant au fond de la cellule à droite.

6/ Appuyez sur [P] pour récupérer l'épingle à cheveux (Hair Grip)

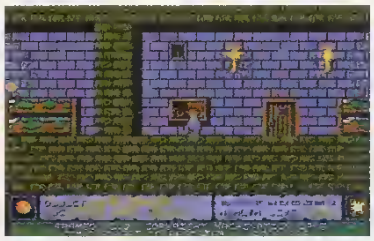
7/ Placez-vous maintenant devant la prise électrique, située entre le lit et la porte.

8/ Appuyez sur la touche [Entrée] (ou [Return]) pour afficher l'inventaire. A l'aide des touches curseur, sélectionnez le fil électrique.

9/ Appuyez sur la touche [ALT] pour placer le fil dans la prise. Ceci court-circuite la caméra de surveillance. La voie est maintenant libre. Il ne reste qu'à trouver comment ouvrir la porte.

10/ Placez vous devant la porte et appuyez sur [ALT] (ce qui revient à utiliser l'épingle à cheveux sur la porte).

11/ Appuyez sur la [Barre d'espace] pour sortir de la pièce.

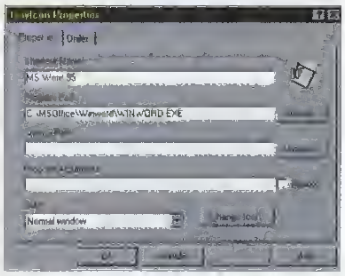


TrayIcon

Dédié à Windows 95 et à ses utilisateurs, TrayIcon détourne la zone de notification de la barre des tâches et la transforme en plate-forme de lancement de programmes.

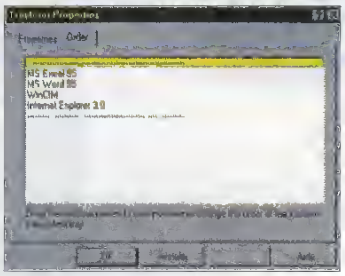
La barre des tâches est l'une des innovations les plus réussies de Windows 95. Outre le bouton Démarrer et ceux des applications actives, elle dispose, à l'une de ses extrémités, d'une zone de notification qui sert à régler l'heure, le volume sonore et autres petites choses.
TrayIcon est un petit utilitaire qui détourne l'usage normal de cette zone de notification pour la transformer en «barre de lancement de programmes». Le principe est simple. On passe la plupart de son temps à toujours lancer les mêmes applications. Alors pourquoi ne pas les installer dans la zone de notification afin d'y avoir accès sans passer par la cascade des menus «Démarrer» et même lorsque le bureau est inaccessible ? C'est exactement ce que fait TrayIcon. Il place les icônes de vos applications préférées dans la zone de notification.
Lorsque vous lancez TrayIcon pour la première fois, il affiche directement la boîte de configuration pour la première icône à installer. Elle comporte les zones suivantes :

Shortcut Name : le nom de l'application tel qu'il sera affiché par la bulle d'aide.
Program Path : utilisez le bouton «Browse» pour naviguer sur le disque et sélectionnez le programme.



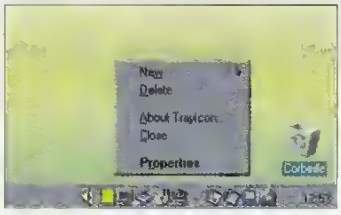
La boîte de paramétrage d'une nouvelle icône.

Startup Path : c'est le chemin de travail de l'application choisie. C'est souvent le même répertoire que l'application.
Program Arguments : Ce sont les paramètres passés au programme à son lancement. La ligne est généralement vierge.
Run : ce Popup permet d'indiquer si l'application sera lancée en restant iconifiée (minimized), plein écran (maximized) ou normalement.



Vous pouvez modifier l'ordre des icônes en utilisant l'onglet «Order» du menu «Properties».

Cliquez sur OK pour valider le choix. L'icône apparaît alors dans la barre des tâches. Pour ajouter une autre icône, cliquez avec le bouton droit sur la première. Le menu de TrayIcon apparaît. Utilisez la fonction «New/Icon» pour ajouter d'autres programmes.
Pour que TrayIcon fonctionne automatiquement dès le lancement de Windows, allez dans le dossier «C:\PCNOV39\TRAYICON». Cliquez du bouton droit sur «TRAYICON.EXE». Faites «Copier». Puis placez-vous dans le répertoire «Menu Démarrer\ Démarrage» de Windows 95 et faites «Coller un Raccourci» (en utilisant le bouton droit de la souris). ◆



Une barre bien remplie et le menu (bouton droit) de TrayIcon.

Loïc Duval

INSTALLATION

Le logiciel PCNOVICE installe TrayIcon dans le dossier C:\PCNOV39\TRAYICON. Pour le lancer, double-cliquez sur TRAYICON.EXE depuis l'explorateur.

Allez encore plus loin avec votre PC...

en vente chez votre marchand de journaux

ou par correspondance à J.D. Press - 24 bis, rue du Gabon - 75012 Paris

(49 F + 11 de participation aux frais de port, par numéro)

TopDesk et Tab2Desk

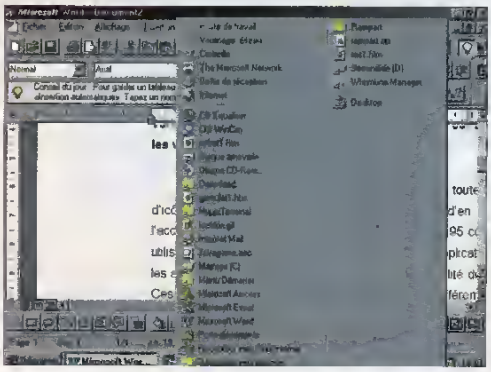
TopDesk et Tab2Desk sont deux utilitaires complémentaires qui vont simplifier la vie des utilisateurs de Windows 95. Essayez-les et vous ne pourrez plus vous en passer ...

Windows 95 permet à l'utilisateur de disposer toutes sortes d'icônes, programmes et fichiers sur le bureau, afin d'en accélérer l'accès. Seulement, le caractère multitâche de Windows 95 conduit les utilisateurs à lancer simultanément de nombreuses applications dont les applications viennent rapidement recouvrir l'intégralité du bureau. Ces deux utilitaires offrent deux moyens différents, mais complémentaires, de retrouver l'accès immédiat au bureau.

TOPDESK

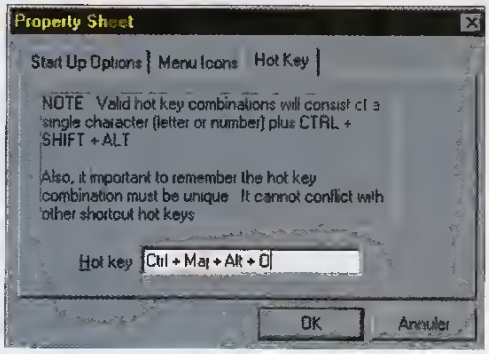
TopDesk s'installe dans la zone de notification de la barre des tâches Vous accèderez à des fonctions différentes suivant le bouton de la souris utilisé pour cliquer sur son icône.

Le Bouton Gauche affiche un menu contenant, d'une part, toutes les icônes présentes sur votre bureau et d'autre part, des raccourcis vers les objets système et le Bureau.



TopDesk : toutes les icônes du bureau accessibles en un clic.

Le Bouton Droit permet d'afficher/effacer(show/hide desktop icons) les icônes du bureau et d'accéder aux propriétés (properties). Celles-ci permettent de spécifier si on veut ou non afficher, dans le menu TopDesk, les icônes associées aux éléments du bureau Elles permettent aussi d'associer un raccourci clavier à TopDesk TopDesk est un logiciel Freeware de SnadBoy Software.



TopDesk : toutes les icônes du bureau accessibles en un clic.

TAB2DESK

Tab2Desk est aussi discret qu'efficace. Quand vous le lancez, rien ne signale sa présence et son activation. En fait, on ne s'aperçoit de sa présence qu'en appuyant sur les touches Alt+Tab Vous avez sans doute remarqué que cette combinaison, qui permet de passer d'une application à l'autre, ne permet pas de revenir au bureau (contrairement à Windows 3.1 et son gestionnaire de programmes) TAB2DESK corrige ce défaut Appuyez sur Alt+Tab autant de fois que nécessaire pour valider l'icône Tab2Desk. Cette opération «iconifie» d'un coup toutes les applications, laissant le bureau libre. Pour rétablir toutes les fenêtres telles qu'elles étaient, il suffit de rappeler Tab2Desk par un Alt+Tab.

Tab2Desk est un logiciel Freeware de JD Design ◆

Loïc Duval

INSTALLATION

Les deux logiciels s'installent de façon similaire. TopDesk est décompacté par PCNOVICE dans le dossier C:\PCNOV 39\TOPDESK et TAB2 DESK se trouve dans le dossier C :\PC NOV39\TAB2DESK. Pour être totalement pratiques, ces logiciels doivent être placés en autodémarrage. Pour cela, utilisez les fonctions «Copier» «Coller le raccourci» de l'explorateur Windows, en plaçant les raccourcis de TOPDESK.EXE et de TAB2 DESK.EXE dans le dossier «C:\WINDOWS\ MENU DEMARRER\DEMARRAGE».

SuperNova

Un peu d'action pour vous dégourdir les poignets. SuperNova est un shoot'em up, un vrai. Une sorte de Space Invaders en 3D...

SuperNova est un shoot'em up, l'un de ces jeux où l'on tire sur tout ce qui bouge sans chercher à comprendre pourquoi. L'important ici c'est de détruire avant d'être détruit.
Mais SuperNova n'est pas un shoot'em up banal, il est entièrement en 3D. Il s'agit en quelque

sorte d'une version modernisée de Space Invaders, le premier shoot'em up de tous les temps.
Vous contrôlez votre engin spatial soit au joystick soit au clavier. Dans le cas du clavier, les touches curseurs sont utilisées pour déplacer l'engin dans les 3 dimensions de l'espace. Pour tirer, vous pouvez appuyer indifféremment sur la touche [Entrée] ou la [Barre d'espace].
L'écran de jeu comporte une colonne sur la droite qui comprend un menu actif en permanence et en bas le nombre d'énergie (points rouges) qu'il vous reste avant destruction. Des pyramides d'énergie apparaissent de temps en temps à l'écran. En les récupérant vous réparerez votre engin spatial.
SuperNova est un logiciel shareware de DataWare. Les coûts d'enregistrement sont inférieurs à 10 dollars. ◆

Loïc Duval

Installation

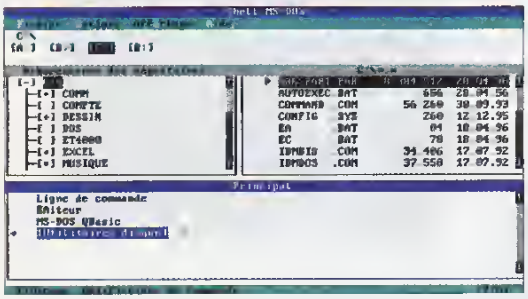
SuperNova fonctionne sous DOS ou sous Windows. PCNovice décompacte son logiciel d'installation dans le répertoire C:\PCNOV39\SNOVA. Il suffit donc de se placer dans ce répertoire à l'aide du gestionnaire de fichiers puis de double-cliquer sur INSTALL.EXE.

DOS SHELL (3)

Une interface graphique pour MS-DOS

Fourni en standard avec MS-DOS, DOS Shell vous permet de manipuler fichiers et répertoires en toute simplicité, d'un clic de souris. Vous allez, cette fois-ci, apprendre à utiliser les groupes de programmes qui permettent de créer des ensembles d'applications.

DOS Shell réalise de nombreuses opérations de base relatives à la gestion des fichiers et des répertoires (voir les numéros précédents de PC NOVICE). Pour vous rendre le travail encore plus simple, vous pouvez créer des groupes de programmes. Nous allons tout d'abord expliquer ce qu'est un groupe de programmes et voir ensuite comment l'utiliser.



Activation de la fenêtre des programmes avec le groupe «Principal»

La fenêtre des programmes

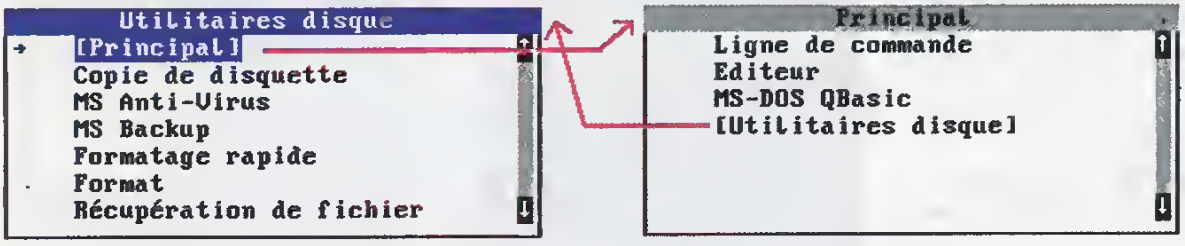
Cette fenêtre occupe la moitié inférieure de l'écran. Par défaut, elle comprend 3 commandes :

- Ligne de commande qui permet de retourner momentanément sous MS-DOS pour effectuer diverses tâches. Pour revenir sous DOS Shell, tapez · exit [Entrée] ;
- Editeur qui lance l'éditeur de texte Edit ;
- MS-DOS QBasic qui exécute le QBasic ;

et un nom entre crochets : [Utilitaires disque]. Si vous cliquez sur [Utilitaires disque], la fenêtre va se modifier pour faire apparaître les programmes composant le groupe Utilitaire disque. Les groupes de programmes de DOS Shell peuvent être comparés avec les icônes de groupes de Windows . quand vous cliquez sur une icône de groupe (par exemple, «Accessoires»), cette icône se développe pour présenter les applications qui composent ce groupe. C'est donc la même chose pour DOS Shell, sauf qu'au lieu d'avoir des icônes pour représenter des groupes, il s'agit de titres entre crochets. Mais DOS Shell a un avantage : il est possible d'avoir des groupes de programmes comme composant de groupes de programmes. Cela permet d'affiner encore plus la répartition des applications que vous utilisez.

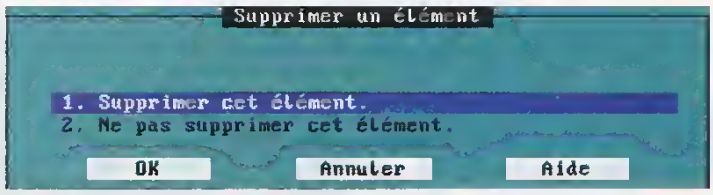
Utilisation

Il existe un groupe père de tous les autres : le groupe «Principal». C'est à partir de ce dernier que vous allez créer les vôtres, qui d'ailleurs contiendront toujours



Un double-clic sur le titre d'un groupe fait apparaître le contenu de ce groupe

au moins le titre «[Principal]», pour y retourner à tout moment. Un groupe se caractérise par un titre entre crochets, alors que les applications existantes se présentent par leur nom ou description. Pour activer un programme ou pour ouvrir un groupe de programmes, double-cliquez sur son nom.
Si vous avez cliqué sur le titre d'un groupe de programmes, les applications qui le composent apparaîtront et le titre se verra dans le bandeau de la fenêtre.



Confirmation de la suppression d'un groupe de programmes

Le menu Fichier

Lorsque la fenêtre de la gestion des programmes est activée (par défaut, sa barre de titre devient bleue) en cliquant dedans par exemple, le contenu du menu Fichier est modifié, puisque vous ne travaillez plus sur des fichiers ou des répertoires, mais sur des groupes de programmes.
- le menu Nouveau permet de rajouter soit un programme à un groupe existant, soit de créer un nouveau groupe de programmes (voir un exemple complet de l'utilisation de ce menu dans le chapitre suivant).
- le menu Ouvir lance un programme si vous étiez sur un des programmes du groupe ou ouvre un groupe de programmes si vous vous trouviez dessus.
- le menu Copier copie un programme dans un autre groupe. Choisissez le programme à copier, sélectionnez ce menu, puis ouvrez le groupe dans lequel vous voulez voir figurer ce programme et appuyez sur la touche F2.
- le menu Supprimer efface un programme ou un groupe de programmes. Pour supprimer un groupe de programmes, il faut au préalable effacer tous les programmes qui le composent. Une confirmation avant l'effacement vous sera demandée si vous le souhaitez (voir le numéro précédent de PC NOVICE).
- le menu Propriétés : utilisé pour un programme, ce menu permet de le configurer : choix du nom du programme, de la commande à exécuter (le nom complet du programme), le répertoire où se trouve le programme et d'autres renseignements qui ne sont d'ailleurs pas très utiles et compliquent le réglage. Utilisé sur un groupe de programmes, vous pouvez indiquer, entre-autres, le titre du groupe. Nous verrons cette fenêtre dans le chapitre suivant.
- le menu Réorganiser permet d'arranger les programmes à l'intérieur d'un groupe, de les classer par ordre d'importance, de mettre les groupes en tête, par ordre alphabétique ou dans l'ordre que vous désirez. Pour cela, choisissez le programme ou le groupe qui doit être déplacé dans la liste. Sélectionnez ce menu et vous pouvez soit double-cliquer sur le nouvel emplacement, soit utiliser les flèches de direction pour vous rendre sur l'endroit de destination et appuyez sur la touche Entrée.
- le menu Exécuter vous permet de spécifier un programme à lancer immédiatement.
- le menu Quitter : sortie de DOS Shell et retour sous DOS.

Le menu Fichier de la fenêtre Programme

Ajout d'un programme

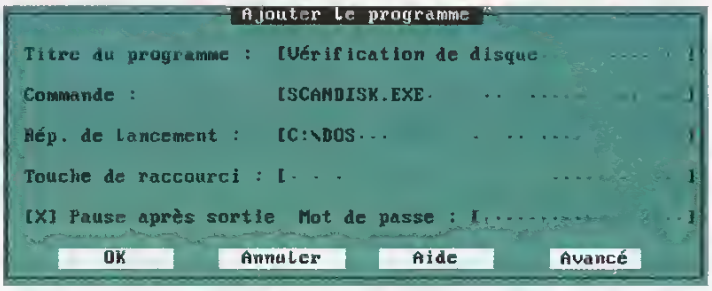
Le groupe [Principal] et le groupe [Utilitaires disque] contiennent

déjà quelques programmes, mais il peut être intéressant d'en ajouter d'autres. Nous allons, à titre d'exmple, rajouter le SCANDISK.EXE qui permet de vérifier si un disque dur comporte des erreurs ou non (voir PC NOVICE N° 15 et 16)

Tout d'abord, placez-vous dans le groupe [Utilitaires disque], si vous n'y êtes pas déjà, en double-cliquant dessus depuis le groupe [Principal].

Sélectionnez «Nouveau» du menu Fichier.

Dans la fenêtre qui se présente, cliquez sur Programme car nous ajoutons un programme et non un groupe de programmes. Cliquez sur OK.



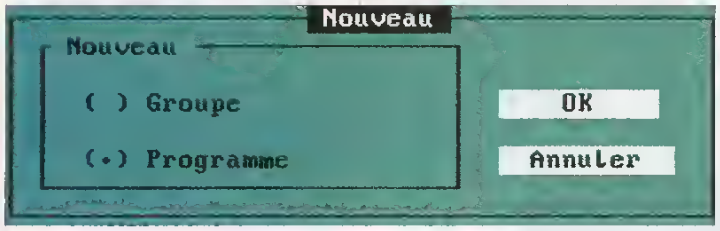
La fenêtre de configuration d'un nouveau programme

La fenêtre qui arrive permet d'indiquer les caractéristiques du programme (c'est la même fenêtre que le menu Propriétés).

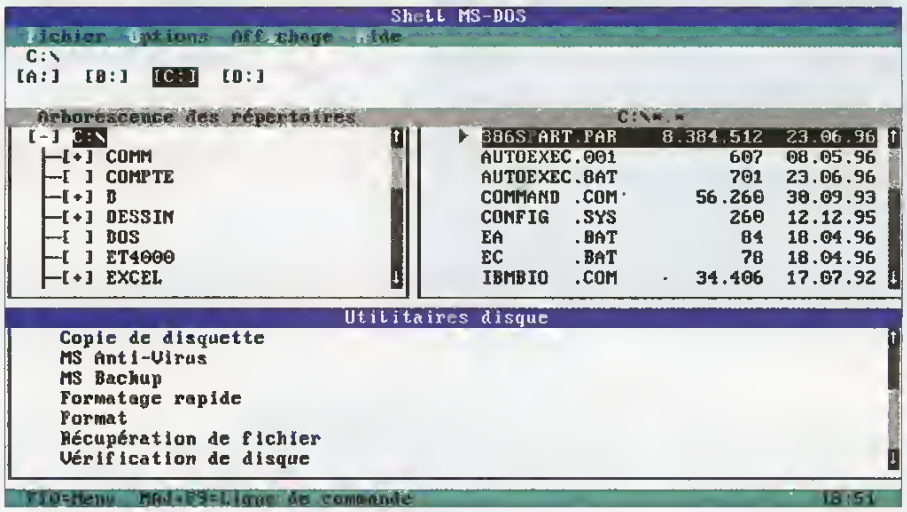
Dans le champ «Titre du programme», tapez le nom qui figurera dans la liste. Ce n'est donc pas forcément le nom exécutable du programme (tel qu'il apparaît avec la commande DIR), mais ce à quoi il sert. Tapons par exemple «Vérification de disque». Le champ «Commande» doit comporter le nom exécutable du programme, le nom qui apparaît avec un DIR. Inscrivons «SCANDISK.EXE». Le champ «Rép. de lancement» spécifie le répertoire dans lequel se trouve ce programme. Ecrivons donc : «C:\DOS». Votre fenêtre doit ressembler à ceci :

Les autres champs ne sont pas indispensables à l'exécution. Cliquez donc sur OK pour valider votre saisie.

Vous pouvez vérifier que le programme SCANDISK.EXE a bien été ajouté au groupe [Utilitaires disque] sous l'intitulé «Vérification de disque».



Fenêtre de création d'un programme ou d'un groupe de programmes



Le programme a bien été ajouté en fin de liste

Création de groupe

Deux groupes existent au départ : le groupe «Principal» et le groupe «Utilitaires disque» Même s'ils permettent de classer beaucoup de programmes, il peut être pratique de créer ses propres groupes.

Nous allons créer un groupe dédié aux compacteurs, ces programmes qui réduisent la taille des programmes (sous réserve que vous possédiez ces programmes).

Tout d'abord, placez-vous dans le groupe «Principal» Sélectionnez «Nouveau» du menu Fichier, mais cette fois-ci, cliquez sur Groupe pour créer un groupe de programmes, puis sur OK.

La fenêtre qui se présente permet d'indiquer les caractéristiques du groupe (c'est la même fenêtre que le menu Propriétés).

Le champ «Titre» donne le titre du groupe tel qu'il apparaîtra dans la liste ou dans le bandeau de titre. Inscrivons «Compacteurs».

La fenêtre doit ressembler à ceci : Les autres champs sont optionnels et n'interviennent pas dans la création du groupe.

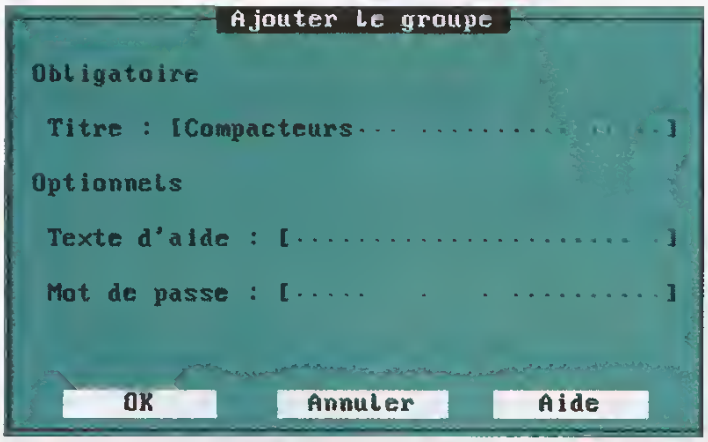
Mais, tout comme pour l'ajout d'un programme, vous avez la possibilité de modifier les caractéristiques de création avec le menu «Propriétés».

Cliquez sur OK.

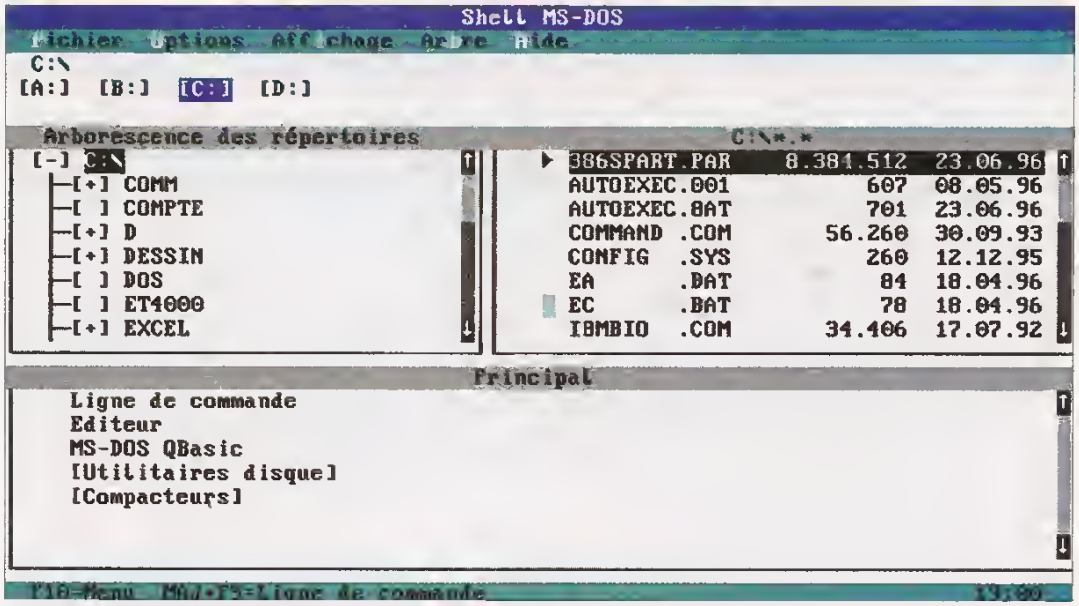
Vous pouvez constater que le groupe «Compacteurs» a bien été créé (le titre est bien entre crochets).

Maintenant, vous pouvez compléter ce groupe par des programmes appropriés.

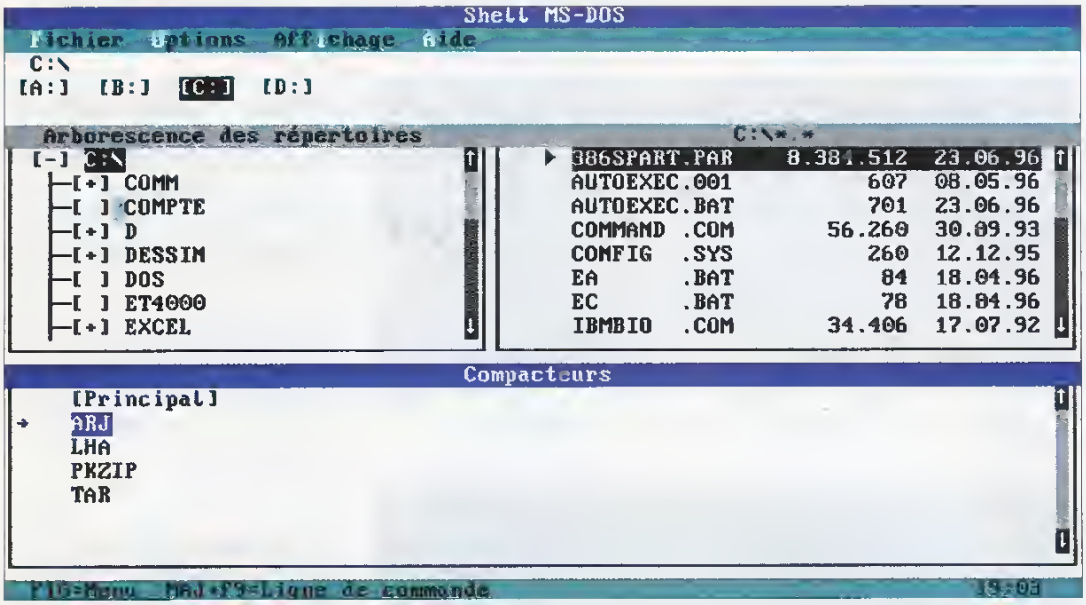
Notez la présence, parmi les programmes, du groupe «Principal» automatiquement créé. En effet, le groupe «Compacteurs» a été généré depuis le groupe «Principal». Il comporte donc un retour vers ce dernier.



La fenêtre de configuration d'un nouveau groupe de programmes



Le nouveau groupe une fois complété



Le nouveau groupe une fois complété

Nous avons vu ce mois-ci la notion de groupe de programmes qui, comme sous Windows, vous permet de créer des ensembles d'applications sous DOS Shell et vous avez également appris comment ajouter des programmes et créer des groupes. ◆

Laurent Barrat

Glossaire

Application : synonyme de programme.

Attribut : au nombre de 4, caractérisent le fichier (voir PC NOVICE N°28).

Fichier : il constitue l'unité de base de stockage de votre ordinateur ; c'est un ensemble cohérent d'instructions stockées sur un support magnétique (disque dur ou disquettes). Le fichier contient des informations encore appelées données. Le fichier vous permet, ainsi qu'à MS-DOS, de distinguer et de regrouper différentes familles de données. Un programme, un texte, une feuille de calcul ou un graphique sont donc stockés sous forme de fichiers. Tout fichier porte un nom stipulant le type d'informations qu'il contient.

MS-DOS : signifie MicroSoft Disk Operating System (Système d'Exploitation sur Disque de MicroSoft) et indique le nom du programme qui vous permet de faire fonctionner votre ordinateur. Ce programme démarre automatiquement chaque fois que vous allumez votre ordinateur.

Programme : ensemble des instructions qui commandent à l'ordinateur l'exécution de certaines tâches. C'est le synonyme de logiciel et d'application.

Répertoire : endroit où vous placez des fichiers de même nature ou formant un tout cohérent (voir PC NOVICE n°26). Ils ont une structure arborescente (forme d'arbre inversé) et le répertoire situé tout en haut (le père de tous les autres) s'appelle le répertoire racine (noté «\»).

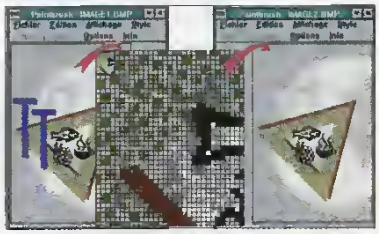
Les accessoires Windows : indispensables ...

Les accessoires Windows sont des petits programmes, qui paraissent, au premier abord, futiles : calculatrice, répertoire, traitement de texte, etc. Apprenez à les utiliser avec efficacité.

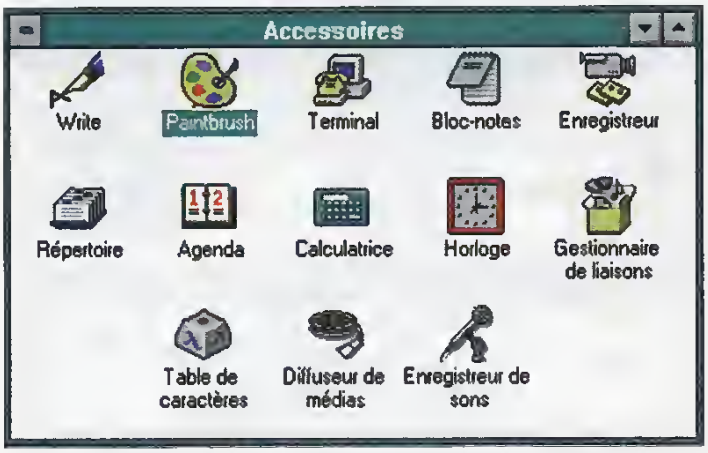
Windows est une interface graphique «conviviale,» mais elle semblerait un peu inutile si elle était livrée «nue» : juste une collection de belles fenêtres et d'icônes. Heureusement, Windows contient quelques petits programmes qui permettent d'appréhender plus facilement l'univers graphique tel qu'il nous est proposé. Certains de ces programmes qui semblent futiles au premier abord, peuvent cependant rendre de précieux services. De plus, certains d'entre-eux permettent de s'initier à de nouvelles techniques que d'autres logiciels reprennent et développent

Paintbrush

L'application Paintbrush, reconnaissable grâce à son icône en forme de palette est, bien sûr, destinée à travailler sur des images. Ce logiciel peut sembler un peu simpliste : les possibilités offertes sont en effet réduites et il est très difficile de vraiment «dessiner». Paintbrush ne reconnaît en outre que trois formats d'images : BMP, DIB et PCX. Cependant, il présente un avantage : il permet de retoucher des images au pixel près. En particulier, une photo peut être retouchée via Paintbrush, sans que le résultat soit décelable ... Impressionnant ! En résumé, Paintbrush ne prétend pouvoir rivaliser avec des logiciels «pro», mais il permet tout de même de s'amuser.



La retouche d'images se fait au pixel près avec Paintbrush.



Le groupe Accessoires se compose par défaut de treize programmes.

Le traitement de texte Write

De même que Paintbrush constitue une sorte d'initiation aux logiciels de dessin plus sophistiqués, Write est un petit traitement de texte qui, bien sûr, n'a rien à voir avec des monstres tels que Word 6.0 ou WordPerfect, mais qui remplit les tâches essentielles d'un traitement de texte de base. Cependant, sachez qu'un grand nombre d'utilisateurs de ces gros logiciels n'utilisent qu'une très petite partie des immenses potentialités offertes. En caricaturant, on pourrait dire que la plupart des gens ne se servent d'un traitement de texte que pour taper du texte et le mettre en forme ! Write, judicieu-

sement utilisé, remplit une grande partie de ces fonctions essentielles. On peut y modifier simplement les polices de caractères, ainsi que les attributs correspondants (Normal, Gras et Italique), la mise page, etc.
De plus, l'incorporation d'objets (c'est-à-dire d'images, le plus souvent) est possible, grâce aux menus Edition/Copier et Edition/Coller. La création d'une bibliothèque de macros par l'intermédiaire de l'Enregistreur (comme nous l'avons évoqué le mois dernier) donnera à Write l'allure et l'efficacité d'un traitement de texte complet. Un seul regret : Write n'est pas en mesure de créer des tableaux. Ceci n'est pas gênant lorsque l'on tape des lettres simples, mais devient un handicap sérieux, par exemple, pour la rédaction de synthèses plus étoffées.

Le Bloc-notes

Le groupe Accessoires propose donc un programme de dessin et un programme de traitement de texte, mais on remarque qu'il comporte un second utilitaire dédié aux documents texte : le Bloc-notes. Pourquoi deux programmes pour taper du texte ? Attention : Write est un traitement de texte. Il sert à taper du texte, mais surtout à mettre ce texte en forme : choix des polices, style, position du texte sur la page, etc. Le Bloc-notes n'est qu'un éditeur de texte. Il ne peut donc lire et créer que des fichiers où seul du texte «brut» apparaît, sans aucune mise en forme du texte. Il utilise ainsi les caractères ASCII. Le Bloc-notes est donc tout indiqué pour lire les fichiers de configuration de votre ordinateur (AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS, WIN.INI et SYSTEM.INI entre-autres). On peut même considérer que le Bloc-notes (le programme est nommé NOTEPAD.EXE) est en fait la version Windows de l'Editeur de texte DOS (DOS Editor est associé au fichier EDIT.COM). Le Bloc-notes ne fait rien de plus que l'éditeur DOS, mais il bénéficie cependant de l'environnement Windows, avec les fenêtres, les boîtes de dialogues, etc. Il est donc bien plus agréable de modifier les fichiers système, par exemple, directement sous Windows avec le Bloc-notes, plutôt que de revenir sous DOS.

Les caractéristiques du Bloc-notes

Revenons maintenant sur le fonctionnement proprement dit du Bloc-notes. Il se lance à partir du groupe Accessoires, en double-cliquant sur l'icône en forme de ... bloc-notes ! Une fenêtre vierge se présente alors à vous. On retrouve quatre menus «classiques» : Fichier, Edition, Rechercher et ? (Aide). Le menu Fichier réalise toutes les opérations habituelles, telles que la création d'un nouveau fichier, l'ouverture ou l'enregistrement d'un fichier existant.
Bien qu'aucune mise en page à proprement parler ne soit possible, on peut définir certains paramètres avant l'impression. Activons pour cela la commande Mise en page du menu Fichier. Une boîte de dialogue s'affiche alors. Elle permet de définir la position du texte sur la page, à l'aide des différentes marges. En outre, et cela est fort intéressant, on peut ajouter automatiquement en en-tête ou en pied de page certaines informations, telles que le nom de fichier, le numéro de page ... Il faut pour cela taper un code dans la zone correspondante.

Code	Action
&h	Insère l'heure actuelle
&j	Insère la date actuelle
&f	Insère le nom du fichier
&p	Insère le numéro de la page
&g	Aligne le texte (en-tête ou pied de page) sur la marge de gauche
&d	Aligne le texte sur la marge de droite
&c	Centre le texte sur la page

Ces codes spéciaux pour l'en-tête et le bas de page fonctionnent avec le Répertoire et le Bloc-notes.

En ajoutant la date et le nom de fichier, il est par exemple judicieux d'imprimer, à l'aide du Bloc-

Le Bloc-notes définit des paramètres sommaires pour la mise en page.

notes, l'ensemble de vos fichiers de configuration ... En cas de problème, vous conserverez ainsi une trace écrite et la date de ces derniers.
Les trois programmes que nous venons de décrire sont certainement ceux que l'on utilise le plus fréquemment. D'autres accessoires, moins connus, sont pourtant susceptibles de vous être utiles ..

A quoi sert le Répertoire ?

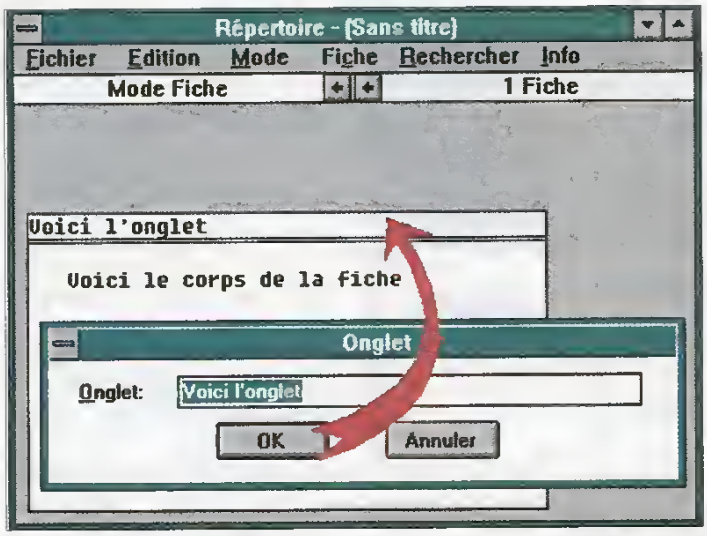
Comme son nom l'indique, le Répertoire est un accessoire initialement destiné à stocker des informations de type adresses et numéros de téléphone.
Cependant, nous allons d'ailleurs le voir plus loin, rien n'empêche d'utiliser le Répertoire pour ranger des fiches à thème.
Le lancement s'effectue par un double-clic sur l'icône Répertoire, toujours dans le groupe Accessoires. Une fenêtre s'ouvre alors. Le Répertoire se trouve par défaut en mode Fiche : on a devant soi une seule fiche vide.

Avant de la remplir, il faut d'abord lui donner un nom, ou plutôt un titre. On active pour cela la commande Onglet du menu Edition, ou plus simplement, on double-clique sur la partie Onglet de la fiche. Une boîte de dialogue demande alors de fournir le titre de la fiche.

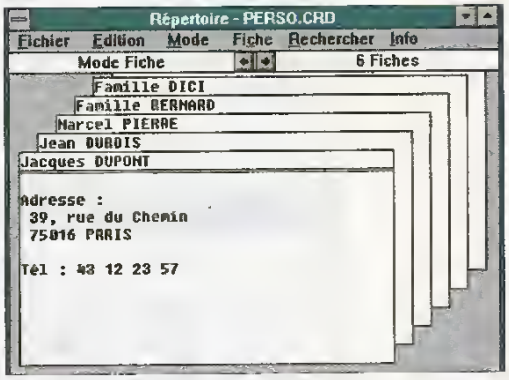
Une fois les informations précédentes validées avec le bouton OK, il ne reste plus qu'à compléter la fiche elle-même. Si vos fiches ne contiennent que des informations de texte, il suffit de placer la souris au-dessus de la fiche et de cliquer avec le bouton gauche de la souris. Le curseur se transforme en «I» : il suffit maintenant de taper le texte voulu.

Créer et supprimer des fiches

Créer une nouvelle fiche se fait de façon naturelle, en activant la commande Ajouter du menu Fiche. La boîte de dialogue Onglet s'ouvre alors automatiquement pour demander le titre de la nouvelle fiche. Le processus de remplissage d'une fiche est alors le même que précédemment. On note que les fiches se classent directement dans l'ordre alphabétique des titres des onglets. Tous les onglets restent en permanence affichés. Ceci permet d'accéder facilement au contenu d'une fiche particulière, en cliquant sur l'onglet voulu.
Une autre façon plus rapide de créer une nouvelle fiche consiste à dupliquer une fiche existante. On sélectionne pour cela la fiche voulue, puis on active la commande Dupliquer du menu Fiche. La nouvelle fiche est parfaitement identique à l'ancienne. On peut alors modifier l'onglet par l'intermédiaire du menu Fiche Onglet.
L'opération de suppression d'une fiche est aussi très simple : après avoir sélectionné la fiche à détruire, on active la commande Fiche Supprimer.



Voici l'allure d'une fiche vide.



Un exemple d'utilisation «classique» du Répertoire.

Après avoir créé et supprimé des fiches, nous possédons maintenant un stock de fiches. Afin de visualiser de façon globale notre ensemble de fiches, on peut changer le mode de présentation du Répertoire, grâce à la commande Mode Liste. On obtient ainsi une liste des titres de l'ensemble des fiches.

Enregistrer un Répertoire

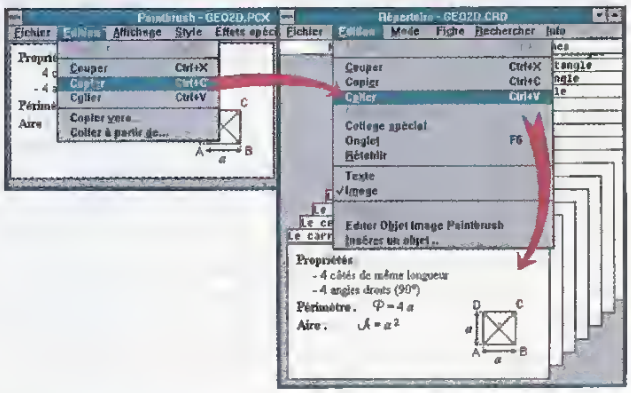
Jusqu'ici, nous n'avons pas enregistré notre travail. Cela se fait par l'intermédiaire du menu Fichier Enregistrer. On remarque ici que les noms de fichiers associés au Répertoire portent l'extension CRD (Cardfile en anglais). On tape alors le nom voulu dans la zone Nom. L'enregistrement est effectif après validation du bouton OK.

Une autre façon d'utiliser le Répertoire

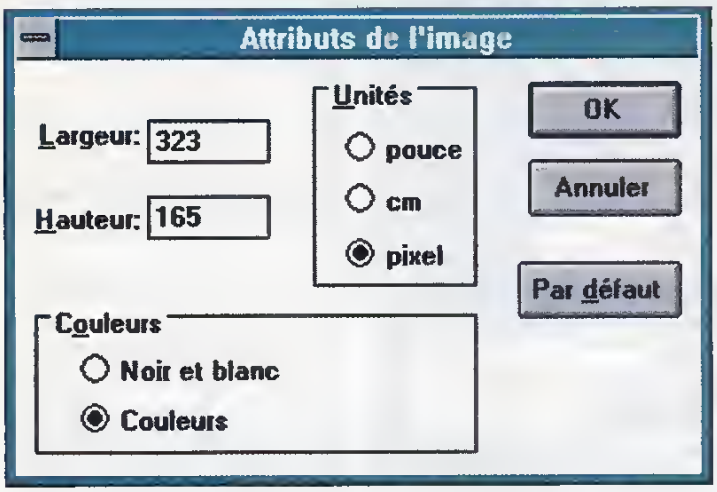
Le Répertoire nous a permis jusqu'ici de créer des fiches de type texte. Vous l'avez sans doute remarqué, la présentation du texte dans une fiche est monotone. Aucune mise en forme, ni choix de police de caractères ne sont possibles. Une solution existe : travailler en mode image, grâce au menu Edition Image.
Nous allons pour cela utiliser Paintbrush. Abandonnons momentanément le Répertoire avec la combinaison Alt + Tab. Un double-clic sur l'icône en forme de palette lance Paintbrush. Les fiches du Répertoire étant de dimensions fixes, il est donc conseillé de définir la taille du dessin, grâce à la commande Attributs de l'image du menu Options.

Il ne nous reste plus qu'à «dessiner» notre fiche, c'est-à-dire à taper le texte voulu avec la bonne mise en forme dans Paintbrush. Lorsque le dessin est terminé, on le sélectionne avec les ciseaux, puis on active le menu Edition/Copier. La combinaison Alt + Tab nous permet de retourner dans le Répertoire. On insère l'image avec le menu Edition/Coller. Les fiches ainsi créées ont alors une autre allure.

Modifier une image dans une fiche ne pose aucun problème : un double-clic sur l'image lancera automatiquement Paintbrush. De même, la suppression d'une image se fait à l'aide de la combinaison Maj + Suppr.
En conclusion, le Répertoire n'est pas un outil «statique» : il est ouvert à votre créativité. Il vous permettra de créer des ensembles de fiches personnalisées et agréables à consulter. C'est donc un accessoire peu utilisé qu'il convient de réhabiliter.



Voici le processus de création d'une fiche, grâce à Paintbrush.



On peut aisément modifier la taille d'une image sous Paintbrush.

Pour terminer

Les accessoires de Windows sont parfois un peu oubliés et éclipsés par des gros logiciels bien plus performants. A défaut de mieux, ils rendent néanmoins de précieux services. Ces petits programmes, bien utilisés, pourront même vous surprendre. Vous en découvrirez d'autres le mois prochain. ◆

Fabrice Williot

Une question, un problème ?

Ayez le réflexe PC NOVICE

MATERIEL

M. Bonset, de Durstel, a acquis un écran anti-reflets pour son moniteur. En bas de cet écran, il y a un cordon d'environ 1m terminé par une pince crocodile. Il s'interroge sur l'utilité de ce cordon.

Ce cordon permet l'écoulement à la terre des charges électriques émises par l'écran et bloquées par le filtre. La pince crocodile doit être attachée à une prise de terre. On utilise en général pour cela le plot central en cuivre d'une prise à trois points libre sur la multiprise qui alimente traditionnellement les PCs domestiques. Malheureusement, pour que ce raccordement soit efficace, il faut que le câble de cette multiprise se branche lui-même dans le mur sur une prise à trois points, ce qui n'est presque jamais le cas en appartement. Vous pouvez cependant ignorer tout simplement ce branchement qui n'a de réel intérêt qu'en milieu professionnel, où les utilisateurs passent des journées entières devant leur écran.

DOS

M. Perrin, de Manneville, souhaite recevoir une explication sur les différences entre les mémoires «EMS» et «XMS». Il voudrait également savoir comment reconnaître les applications qui demandent l'un ou l'autre type de mémoire.

Les termes EMS (Expanded Memory) et XMS (eXtended Memory) renvoient à deux modes de gestion de la mémoire haute d'un PC, c'est-à-dire la mémoire au-delà de 1 Mo. Le sujet a déjà été traité dans un article de PC NOVICE n°5, article repris dans le n°19. Le mode XMS a été introduit avec le processeur 80386 et est maintenant utilisé par (presque) toutes les nouvelles applications. En particulier, Windows et ses logiciels exigent de la mémoire gérée en mode XMS. Le mode EMS est encore utilisé par certains jeux qui sont prévus pour tourner sur PC-XT et PX-AT. Ces deux modes s'obtiennent en intervenant dans le fichier CONFIG.SYS à la ligne DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE. Pour obtenir de la mémoire EMS, il faut terminer cette ligne par RAM. Pour obtenir de la mémoire XMS, il faut la terminer par NOEMS. Pour obtenir l'un ou l'autre type au choix, il faut faire une configuration dite «à boot variable» (voir l'article sur le sujet dans PC NOVICE n°9).

M. X, de Plougastel, s'étonne que le DOS-SHELL ne soit plus livré avec le DOS 6.22, comme il l'était avec les précédentes versions et qu'il faille, pour l'obtenir, le commander directement chez Microsoft.

Le DOS-SHELL a été introduit avec la version 4 du DOS à une époque où les systèmes étaient à base de processeur 80286, possédaient de 1 à 2 Mo de RAM et tournaient sous Windows 2. DOS-SHELL était alors une alternative crédible à un Windows encore bien immature. Les choses ont bien changé : Windows 3.x, puis 95 sont devenus d'excellents produits, 16 Mo de RAM coûtent environ 800 F TTC et le Pentium 100 est partout. Dans ces conditions, on comprend que Microsoft ait décidé de laisser DOS-SHELL s'éteindre doucement ...

M. X, de Marseille, demande comment utiliser les options de la commande DIR pour obtenir un tri par nom.

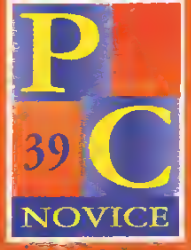
La syntaxe est fort simple :
DIR /ON ou DIR /O:N
fourniront un tri par ordre croissant.
DIR /O-N ou DIR /O.-N
fourniront un tri par ordre décroissant. Vous pouvez utiliser indifféremment des majuscules ou des minuscules. La commande DIR présente bien d'autres options que vous découvrirez avec un simple HELP DIR.

WINDOWS

M. Tranvouez, notre fidèle correspondant de Kemper, utilise des jeux Windows en couleur, avec un portable à écran LCD monochrome. Les couleurs sont théoriquement transformées en 64 niveaux de gris, mais de nombreux détails disparaissent malgré tout.

C'est un peu normal . 64 niveaux de gris ne restitueront jamais fidèlement les 256 couleurs d'un SVGA simple avec leurs niveaux d'intensité ! Vous touchez malheureusement là aux limites des écrans LCD. Notre conseil : les écrans SVGA 15» coûtent maintenant de l'ordre de 2 200 F TTC et

Questions / Réponses



Prenez la plume !

Remplissez le formulaire ci-dessous et adressez-le à :

J.D. PRESS - PC NOVICE
Questions/Réponses
24 bis, rue du Gabon
75012 Paris

Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal.

L'astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnons une astuce originale que vous nous aurez envoyée. Un abonnement gratuit de 3 mois à PC Novice récompensera les auteurs de celles publiées.

TRÈS IMPORTANT

Vos astuces : . . . . . .

Vos questions, vos problèmes : . . . . . .

Vous manquez de place? Continuez sur papier libre

Votre configuration

Micro-ordinateur :

Marque et modèle : . . . . . .

Vidéo : . . . . . .

Processeur : . . . . . .

Mémoire vive (RAM) : . . . . . .

Capacité disque dur : . . . . . .

Logiciels : . . . . . .

Autres équipements : . . . . . .

Vos coordonnées

Nom : . . . . . .

Prénom : . . . . . .

Adresse : . . . . . .

Code postal : . . . . . Ville : . . . . . .

N° de tél. : . . . . . Age : . . . . . .

Votre activité : ❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre ❑ assistant/secrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre

Votre employeur : . . . . . .

Effectifs : ❑ <10 ❑ 10-50 ❑ 50-200 ❑ >200

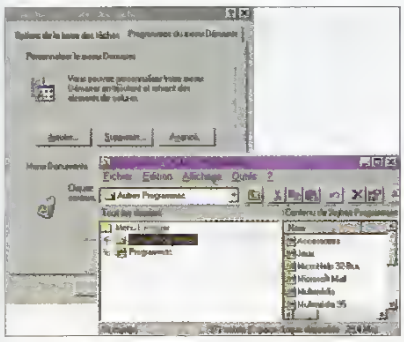
Votre service : . . . . . .

vous pourrez conserver cet investissement, même si vous changez ultérieurement de machine. Vous pouvez même trouver un SVGA 14» pour 1 500 F TTC, c'est une espèce en voie de disparition, mais qui peut encore rendre bien des services.

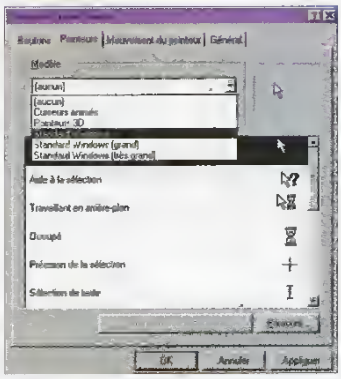
WINDOWS 95

M. Andreas, de Colombes, a remarqué dans une revue qu'il est possible de personnaliser le menu associé au bouton «Démarrer», mais il n'a pu trouver d'explications sur la procédure.

Effectuez la séquence d'opérations suivante : cliquez du bouton droit de la souris sur la barre des tâches. Sur le menu qui apparaît, cliquez «Propriétés». Vous ouvrez ainsi une fenêtre «Propriétés pour Barre des tâches» (Vous pouvez également accéder à cette fenêtre en suivant la séquence Démarrer/Paramètres/Barre des tâches). Cliquez sur l'onglet «Programmes du menu Démarrer». Dans la zone «Personnaliser le menu Démarrer», cliquez sur le bouton «Avancé». Vous activez ainsi l'Explorateur de Windows, mais avec un champ d'action limité à l'arborescence du menu Démarrer. Vous pouvez alors procéder aux modifications désirées (ajout/suppression de lignes dans l'arborescence du bouton Démarrer, changements de nom, déplacements de programmes dans l'arborescence), comme si vous travailliez sur l'arborescence de votre disque dur.



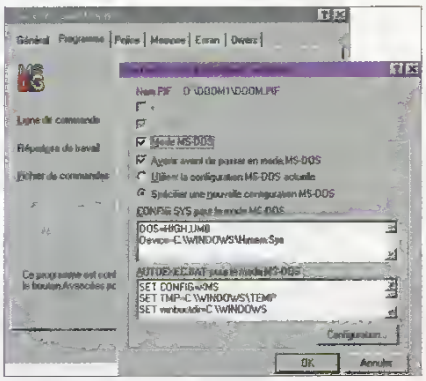
M. Martinez, de Paris, constate que le curseur de son système qui est le plus souvent une flèche ou un sablier, se transforme parfois en une flèche et un sablier accolés, surtout avec certaines applications assez lentes, comme le «dialer» d'accès Compuserve. Il demande si ce double symbole a une signification propre ou s'il s'agit d'un dysfonctionnement de son système.



Ce double symbole a une signification propre. Ouvrez le «Poste de travail», puis le «Panneau de configuration» et double-cliquez sur l'icône Souris. Vous ouvrez ainsi une fenêtre «Propriétés pour souris». Cliquez sur l'onglet «Pointeurs» (voir image). Vous verrez apparaître la liste des pointeurs standard de Windows et vous identifierez le double pointeur «flèche+sablier» à «Travaillant en arrière-plan», ce qui signifie dans le cas de Compuserve que le «dialer» compose le numéro d'accès et essaye de connecter votre modem à Compuserve, en même temps que le logiciel de navigation de Compuserve se charge.

M. Maïtia, de Bordeaux, vient de migrer de Windows 3.x à Windows 95. Parallèlement, il utilise toujours d'anciens programmes DOS. C'est pourquoi il recherche l'équivalent sous Win 95 de la fonction Pifedit qui permettait sous Win 3.x de paramétrer le lancement de programmes DOS à partir de Windows.

La fonction Pifedit a été remplacée par la séquence suivante : Ouvrez par des double-clics le «Poste de travail», puis le «Panneau de configuration» et enfin le disque dur (C, D ...) qui stocke l'application DOS que vous voulez configurer. Ouvrez son répertoire et sélectionnez d'un seul clic du bouton droit le fichier de lancement de l'application, en général un fichier EXE ou BAT. Vous pouvez également cliquer une fois sur ce même fichier du bouton gauche, puis faire Fichier/Propriétés. Vous faites ainsi apparaître une fenêtre «Propriétés pour programme » qui remplace, en beaucoup plus sophistiqué, l'ancien Pifedit. Dans cette fenêtre, sélectionnez par exemple l'onglet Programme, puis cliquez sur «Paramètres avancés». Vous obtenez un choix entre «Suggérez le mode MS-DOS approprié», que nous conseillons aux utilisateurs non spécialistes, ou «Mode MS-DOS», qui vous permet de spécifier en détail la configuration DOS associée au programme. Dans ce dernier mode, le bouton Configuration appelle un «assistant» qui prendra en charge les modifications fines de la configuration associée à votre programme DOS.



LOGICIELS ET JEUX

M. Janet, de Villeurbanne, demande comment régler des sharewares américains.

Vous pouvez faire un transfert international de fonds à la Poste

Windows 95 : Un clic à droite, deux clics à gauche ...

Windows 3x, à la suite du MAC, nous avait habitué à n'utiliser qu'un seul bouton de la souris (le gauche) pour tout faire. Word 6 et Excel 5 avaient bien tenté de réhabiliter le bouton droit, mais de façon très discrète. Et voilà que Windows 95 bouscule les règles du jeu, en attribuant une fonction majeure à ce bouton droit ! Un mise au point s'impose donc :

Bouton gauche, un simple clic : sélectionner un objet pour une action future

Bouton gauche, un double-clic : si l'objet est un dossier, l'ouvrir. Si l'objet est un fichier exécutable, lancer l'exécution.

Bouton droit, un simple clic : si l'objet est un dossier ou un fichier du Navigateur, faire apparaître un menu complémentaire (comprenant, entre-autres, la ligne Propriétés). Si l'objet est une application déjà active (clic sur la barre de titre de l'application ou sur la barre des tâches), faire apparaître le même menu que celui que l'on déroule en cliquant sur l'icône en haut et à gauche de la fenêtre de l'application.

Tout ceci semble bien compliqué, mais avec un peu d'exercice, la souris dans une main et PC NOVICE dans l'autre, vous allez découvrir des possibilités passionnantes !

Vous pouvez également, si votre banque et l'auteur l'acceptent, envoyer un chèque en FF sur une banque française. Dans les deux cas, attention aux frais...

La méthode que nous préférons est, pour les auteurs qui le proposent, l'enregistrement par Compuserve : le montant de la licence est alors ajouté à votre facture Compuserve mensuelle et c'est Compuserve qui règle l'auteur de façon complètement transparente pour vous. Consultez sur Compuserve le Forum SWREG.

PROGRAMMATION

M. Janet, déjà cité, s'étonne de n'obtenir aucun résultat en QBASIC avec l'instruction DIM. Son moniteur n'affiche qu'un écran noir avec un message «Appuyez sur une touche pour continuer».

Il est normal que l'instruction DIM ne donne aucun résultat visible : c'est en effet une instruction de définition de type de variable, préparant la suite du programme. Sa syntaxe est par exemple DIM J AS INTEGER. Cela précise simplement à l'interpréteur de QBASIC qu'il faut dans la suite considérer la variable J comme un entier. Quant au message «Appuyez sur une touche ...», il est probablement envoyé par une instruction d'attente située à un autre endroit de votre programme.

M. Azzara, d'Obernai, envisage d'apprendre à programmer en QBASIC et en Visual Basic et nous demande de lui indiquer quelques ouvrages de référence.

PALETTE DE COULEURS EN QBASIC	
COULEUR	CODE
NOIR	0
BLEU	1
VERT	2
CYAN	3
ROUGE	4
MAGENTA	5
BRUN	6
BLANC	7
GRIS	8
BLEU CLAIR	9
VERT CLAIR	10
CYAN CLAIR	11
ROUGE CLAIR	12
MAGENTA CLAIR	13
JAUNE	14
BLANC CASSE	15

Pour Visual Basic, aucun problème : consultez les récents numéros de PC NOVICE à la section Actualités, vous y trouverez de nombreuses analyses d'ouvrages correspondant à votre recherche. Reprenez également nos articles sur le sujet, ainsi que ceux plus avancés de notre confrère PC FUTE. Pour QBASIC, c'est un peu plus délicat. Les anciens ouvrages sont pour la plupart épuisés et les éditeurs se sont désintéressés du sujet. Ici encore, notre série d'initiation vous sera du plus grand secours. ◆

Olivier Vincent

Le Truc du Mois

Il nous est envoyé par M. Ledain de Quimper : ce sont quelques instructions simples, mais efficaces, pour modifier rapidement la palette de couleurs de QBASIC.

Appelons «C» le code de la couleur que l'on veut analyser ou modifier. C peut prendre une valeur de 0 à 15, selon le tableau ci-contre. Les instructions suivantes donneront la composition de la couleur C en fondamentales Rouge/Vert/Bleu :

```
OUT &H3C7, C      (couleur à scruter)
R=INP(&H3C9)      (retourne un entier entre 0 et 63)
V=INP(&H3C9)      (retourne un entier entre 0 et 63)
B=INP(&H3C9)      (retourne un entier entre 0 et 63)
```

N.B. On répète bien la même instruction 3 fois pour obtenir successivement le rouge, le vert et le bleu dans cet ordre.

Pour modifier la composition d'une couleur, on fait de même dans l'ordre :

```
OUT &H3C7, C  (couleur à changer)
OUT &H3C9, r  (r=proportion de rouge,entre 0 et 63)
OUT &H3C9, v  (r=proportion de vert, entre 0 et 63)
OUT &H3C9, b  (r=proportion de bleu, entre 0 et 63)
```

Merci à M. Ledain pour ce Truc qui ravira nos nombreux lecteurs qui programment en QBASIC. Il a bien mérité le traditionnel abonnement de trois mois à PC Novice.

Un de ces numéros vous manque ?

N° 16

Visual Basic, programmez sous Windows. Initiation assembleur.
Disquette
Astrofile, Compact, Excelsior, Genres, PowerCalc, Tribolo.

N° 17

Zooms et fractales. Sécurisez vos données. Les bugs sur PC. WRITE: Mieux qu'une machine à écrire. POV: votre première image de synthèse.
Disquette
Un opéra rock sous Windows. Logiciel de morphing. Des images pour vos musiques. Des jeux.

N° 21

Les évènements & Visual Basic. Comment accélérer votre disque dur. WIN.INI, initialisez Windows. Les CD photos en action. Initiation à la création d'images de synthèse.
Disquette
La chasse aux fichiers. Une carte du ciel. Des icônes animées. Des jeux.

N° 26

Comment utiliser les répertoires de votre disque. Déplacez et changez les icônes de Windows. Calculez le remboursement d'un prêt. Dessinez vos cartes postales.
Disquette
Un tableur. Vérifiez si votre Pentium est bogué. Des jeux.

N° 28

Utilisez les archives de votre CV Multimédia. Créez votre jeu d'aventure.
Disquette
Outils Windows. Jeu de Dames. Jeu de Scrabble. WinZip.

N° 29

Les écrans. Traitement de textes pour les petits. Les virus. Slide Show.
Disquette
Combination lock. Drive Watch. Quantik.

N° 30

Carnet d'adresses. Le parfait copieur. Votre PC a la parole.
Disquette
PopMan, Kronos, Print Screen. Software Catalog.

N° 33

Gérez les associations. A la découverte du Web. Dessinez en vectoriel.
Disquette
Daily Notes. Biorythmes. Office Maid.

N° 34

La commande Prompt (1). Les cartes tuner. Le trackball. Internet. CyberScoop.
Disquette
Post It. Captico et Icorama. Page Draw. Matrix. Vcom.

N° 35

La commande Prompt (2). Une télé dans votre PC. Docteur Brain. Internet. Cyberscoop.
DISQUETTE
Apollo 13, Xerix II. Start Clean'95. Acdsee 1.3. Courrier personnel.

Votre film de A à Z. Gérez votre vidéothèque. Le cryptage des données. Internet.
Disquette
Combat Zone. Countdown.Kalkulator 1.22.IMP Virtual Window Manager.

Un pense-bête très malin. Les Kits multimédia. Internet et les cyber-délires.
Disquette
Snagit! Magicdesktop. Bananoïd. Disk Piecharter. Rockman.

Pour commander les numéros: adressez un chèque de 49 francs + 11 francs de participation aux frais de port par exemplaire à

J.D. PRESS, 24 bis, rue du Gabon
75012 Paris

(indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée au recto du chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-la sur le verso du chèque).

UNE OFFRE QUI REMBOURSE VOTRE ACHAT...

Vous avez investi dans PC NOVICE. Bravo !

PC Novice, un magazine pour progresser

Dans chaque numéro de PC Novice, vous trouverez des applications originales conçues pour vous apprendre à utiliser toutes les ressources de votre ordinateur. Grâce aux différents logiciels de la disquette, vous pourrez suivre pas à pas nos explications et mettre ainsi en pratique le contenu de la revue.

PC Novice, un magazine pour se divertir

Le sérieux des différentes rubriques de PC Novice ne nous fait pas oublier que tout travail mérite son pesant de divertissement. Pour votre distraction, PC Novice vous propose sur la disquette de la revue plusieurs jeux passionnants, sélectionnés avec soin.

AUJOURD'HUI, PC NOVICE VOUS FAIT UNE OFFRE PARTICULIEREMENT INTERESSANTE

Jusqu'au **31 août 1996**, nous vous offrons les nouveaux logiciels qui seront mis en téléchargement ce mois-ci, sur la disquette HD.

Pour la recevoir, remplissez le coupon figurant dans cette page et retournez-le accompagné d'un chèque de F 20 au titre de participation aux frais d'acheminement.

La valeur des logiciels figurant sur la disquette rembourse largement l'achat judicieux que vous avez fait en choisissant PC NOVICE 39.

Bon de commande à compléter et à retourner sous enveloppe à

J.D. PRESS/PC NOVICE 24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris

☐ **OUI**, je désire recevoir la disquette **gratuite** selon l'offre ci-dessus.

Je joins un chèque de F 20 à l'ordre de JD PRESS à titre de participation aux frais d'emballage et d'expédition.

☐ M ☐ Mme ..... Prénom .....

Adresse .....

Code Postal ..... Localité ..... Téléphone .....

Les effets spéciaux graphiques

Encore plus loin !

Vous avez aimé les effets spéciaux graphiques du mois dernier ? Ce mois-ci, nous allons reprendre la même technique pour réaliser de nouveaux effets, plus sophistiqués et plus spectaculaires que les précédents !

La technique que nous avons utilisée le mois dernier consiste à découper une image en petits carrés et à afficher ces carrés d'une manière particulière. C'est l'ordre d'affichage qui produit l'effet graphique. L'image est découpée en 20 lignes et 20 colonnes. Cela représente 400 éléments graphiques différents.

Le découpage de l'image est assuré par le programme DECOUPAG.BAS que vous trouverez sur la disquette. Il charge une image BMP et la découpe sous la forme d'une matrice graphique organisée en ligne et en colonne. Il stocke ensuite tous les éléments de la matrice dans un fichier disque.

Un effet graphique

Après le chargement, les 400 éléments de l'image sont stockés dans un tableau. La fonction AffCube peut afficher sur l'écran un des éléments. Cela nous permet de réaliser des effets graphiques très différents les uns des autres. Le listing suivant vous montre l'effet graphique le plus simple. Les éléments sont affichés les uns après les autres, avec une petite temporisation entre chaque affichage. Nous avons déjà vu cet effet spécial le mois dernier.

```
SUB ExecutionEffet
  DIM ligne
  DIM colonne
  '
  FOR ligne = 1 TO NbLignes
    FOR colonne = 1 TO NbColonnes
      CALL AffCube(ligne, colonne)
      CALL Tempo(ValeurTempo)
    NEXT colonne
  NEXT ligne
END SUB
```

Voici l'image du cheval de bois qui va servir de cobaye pour nos essais.

Affichage aléatoire

L'un des effets les plus spectaculaires que peut produire notre système est l'affichage aléatoire. Cela consiste à déterminer aléatoirement l'ordre d'affichage des éléments graphiques. Pour calculer la position aléatoire d'un élément, il faut utiliser la formule suivante :

```
ligne = INT(RND*NbLignes)+1
colonne =
INT(RND*NBColonnes)+1
```

La difficulté consiste à éviter que le programme n'affiche plusieurs fois le même élément. Pour cela, il faut utiliser un système pour enregistrer la position des éléments déjà affichés. La technique la plus simple est d'utiliser un tableau pour noter les éléments. Chaque fois que le programme détermine aléatoirement la position d'un élément, il regarde l'indice correspondant du tableau. La valeur 0 indique un élément non encore affiché et la valeur 1 correspond au contraire. Une fois l'élément affiché, le programme doit écrire la valeur 1 dans le tableau afin de garder la trace de l'affichage.

```
' AFFICHAGE ALEATOIRE
FOR n = 1 TO
 NbLignes*NBColonnes
 ' RECHERCHE POSITION ALEATOIRE
 DO
  ligne = INT(RND*NbLignes)+1
  colonne = INT(RND*NBColonnes)+1
  IF tableau(ligne,colonne)=0 THEN
    EXIT DO
  END IF
  LOOP
  ' AFFICHAGE CUBE ALEATOIRE
  tableau(ligne, colonne) = 1
  CALL AffCube(ligne, colonne)
  CALL Tempo(ValeurTempo)
NEXT n
```

Avant d'exécuter cette routine, il faut initialiser tous les indices du tableau avec la valeur 0. Sans cela, il y aura peut-être des surprises ! Vous vous demandez peut-être si le fait de déterminer aléatoirement la position des éléments ne ralentit pas l'exécution du programme, surtout quand il ne reste que un ou deux éléments à trouver ? Et bien non. La routine s'exécute si rapidement qu'il n'y a pas de ralentissement visible sur un Pentium ou un 486DX2-66.

C'est impressionnant, quand on sait que la probabilité de déterminer aléatoirement un élément particulier à chaque tirage n'est que de 1/400, soit 0,25%.

Vous trouverez sur la disquette le programme ALEA.BAS qui utilise toutes ces routines pour afficher une image de manière aléatoire. Il fonctionne avec l'image du cheval en bois, mais vous pouvez utiliser n'importe quelle image de votre cru !

L'affichage aléatoire donne un excellent résultat graphique.

Affichage en diagonale

On peut réaliser un effet très impressionnant en affichant les éléments en diagonale. Pour cela, il faut une routine qui puisse dessiner une diagonale. C'est simple, puisque les diagonales font 45°. Nous avons donc écrit une routine qui trace automatiquement une diagonale à partir de n'importe quel élément de l'élément. Le principe est simple : la routine reçoit une position (ligne, colonne) et affiche l'élément correspondant. Elle ajoute ensuite la valeur 1 à la ligne et à la colonne et affiche le

Pour les mordus de programmation

Le Qbasic ne peut pas gérer la souris, ce qui est dommage pour les programmes graphiques et les jeux. Heureusement, nos confrères de PC FUTE ont pensé au problème. Vous trouverez dans PC FUTE n°7 un article expliquant comment utiliser la souris dans un programme Qbasic. Cet article traite également de la façon d'utiliser les fonctions systèmes du DOS pour étendre les possibilités du Qbasic.

nouvel élément tant que la position ne sort pas des limites de la matrice graphique. Cela se produit lorsque la variable ligne devient supérieure à la constante NbLignes ou que la variable colonne devient plus grande que la constante NbColonnes.

```
SUB TracerDiagonale (ligne0,
                     colonne0)
 DIM ligne
 DIM colonne
 '
 ligne = ligne0
 colonne = colonne0
 DO
   CALL AffCube(ligne,colonne)
   CALL Tempo(ValeurTempo)
   ligne = ligne + 1
   colonne = colonne + 1
   IF ligne > NbLignes THEN
     EXIT DO
   END IF
   IF colonne>NbColonnes THEN
     EXIT DO
   END IF
 LOOP
END SUB
```

Le tracé de la diagonale se fait de la gauche vers la droite, à cause du sens d'incrémentation des variables.

```
ligne = ligne + 1
colonne = colonne + 1
```

En modifiant la formule de calcul, vous pouvez afficher la diagonale de la droite vers la gauche.

```
ligne = ligne + 1
colonne = colonne - 1
```

Dans ce cas, le tracé doit s'arrêter lorsque la variable ligne dépasse la constante NbLignes et lorsque la variable colonne contient la valeur 0. N'oubliez pas de modifier les conditions de sortie si vous changez le sens d'affichage de la diagonale !

Voici un exemple d'affichage en diagonale

Vous vous demandez peut-être pourquoi la routine reçoit les paramètres ligne0 et colonne0 et les recopie tout de suite dans les variables ligne et colonne. Cela vient du fait que les modifications survenant aux paramètres d'une routine sont répercutées à l'extérieur de la routine. Essayez le programme suivant pour vous rendre compte du problème :

```
a = 5
PRINT a
CALL test(a)
PRINT a
END

SUB test(a)
  a=a+1
END SUB
```

La méthode la plus simple pour résoudre ce problème est de recopier le paramètre de la routine dans une variable interne à la routine. De la sorte, les modifications de valeur ne peuvent sortir de la routine. C'est ce que nous faisons dans le programme suivant :

```
SUB test(a)
  DIM b

  b = a
  b=b+1
END SUB
```

Revenons à nos effets spéciaux. Nous avons une routine qui trace une diagonale à partir de n'importe quel élément. Comment faire pour dessiner des diagonales sur la totalité de l'image ? Il faut procéder en 2 étapes. En effet, nous avons des diagonales qui partent du côté gauche de l'image et d'autres qui partent du haut de l'écran. Voici la routine qui trace les deux types de diagonales :

```
SUB EffetDiagonale
 DIM ligne
 DIM colonne
 DIM n
 '
 ' AFFICHAGE A PARTIR
 ' DU COTE DROIT DE L'IMAGE
 colonne = 1
 ligne = NbLignes
 FOR n = 1 TO NbLignes
  CALL TracerDiagonale(ligne,
                       colonne)
   ligne = ligne - 1
   colonne = 1
 NEXT n
 '
 ' AFFICHAGE A PARTIR
 ' DU HAUT DE L'IMAGE
 ligne = 1
 FOR colonne = 2 TO NbColonnes
   CALL TracerDiagonale(ligne,
                        colonne)
 NEXT colonne
END SUB
```

A partir de cette fonction, vous pouvez réaliser d'autres routines qui tracent les diagonales dans d'autres sens. Cette technique d'affichage est l'une des plus impressionnantes que l'on puisse réaliser avec notre système.

Amélioration de l'affichage

Nous avons vu le mois dernier que l'affichage de l'image n'est pas complet. Alors que l'écran mesure 320x200 pixels, le découpage se fait sur une zone de 300x180 pixels. Le problème vient de ce que le Qbasic ne peut gérer des tableaux de plus de 64 Ko. Si le découpage se fait sur 320x200 pixels, cela dépasse de peu les 64 Ko et le programme plante ! Pour éviter cela, vous pouvez stocker les éléments graphiques sur deux tableaux. Cela complique la programmation, mais permet d'afficher une image sur la totalité de l'écran. Par exemple, vous pouvez stocker la moitié des éléments dans un tableau et l'autre moitié dans le second tableau.

Affichage de textes

Si la matrice de l'image est suffisamment fine, il est possible d'afficher un texte en utilisant les éléments graphiques comme des pixels. Par exemple, imaginons une matrice dont les éléments font 5x5 pixels de côté. Vous pouvez les utiliser pour dessiner des caractères simplifiés. Voici la forme que peut avoir la lettre «A» :

```
DATA «11111»
DATA «10001»
DATA «11111»
DATA «10001»
DATA «10001»
```

Les chiffres 0 et 1 codent respectivement l'absence ou la présence d'un pixel dans une forme de 6x6 pixels. Si les pixels sont remplacés par des éléments graphiques de 5x5 pixels, cela nous donne une lettre «A» mesurant 30x30 pixels de côté. En créant de beaux caractères et en choisissant la bonne image, vous pouvez dessiner de superbes titres. Plusieurs jeux du commerce utilisent une technique similaire.

Une limitation du Qbasic

Le Qbasic ne peut utiliser plus de 128 Ko pour les tableaux. Cela veut dire qu'il est impossible de stocker plus de 2 images dans la mémoire. C'est dommage car cela limite les possibilités graphiques de ce langage. Pour aller plus loin, il faut se procurer un autre langage de programmation.

Effacement de l'écran

Toutes les techniques que nous avons vues dans cet article et le précédent concernent l'affichage d'une image, mais il est possible de travailler à l'envers et d'utiliser ces techniques pour effacer l'écran. C'est plus simple, dans la mesure où l'effacement peut se faire avec des rectangles de couleur, plutôt qu'avec des portions d'images. De plus, à partir du moment où l'effacement n'utilise pas une bibliothèque graphique d'images, il est possible d'agir sur la totalité de l'écran.

Vous connaissez maintenant les bases des effets spéciaux graphiques. Amusez-vous et inventez de nouveaux effets. Si vous obtenez des choses intéressantes, n'oubliez pas de nous les envoyer. Nous publierons les meilleures routines sur la disquette. ◆

Mike Terranova

Des questions ?

Vous avez des questions à nous poser sur le QBASIC, la programmation ou les listings de cet article ? Dans ce cas, n'hésitez pas à nous envoyer une lettre ou à nous écrire sur le serveur PC NOVICE. Nous avons besoin de vos questions pour savoir ce qui vous intéresse. N'oubliez jamais que ce journal est le vôtre et qu'il doit répondre à vos besoins.

Passez en douceur à Windows 95 (8)

Nous avons vu le mois dernier les fonctions systèmes de Windows 95, mais nous n'avons pas étudié la commande drivespace. Ce mois-ci, nous allons la passer en revue car c'est elle qui vous permettra d'augmenter la capacité de votre disque dur.

Que fait la commande drivespace ?

Cette commande est l'équivalent de celle du DOS : doublespace (dblspace), mais son interface est beaucoup plus conviviale. Elle permet de compresser votre disque dur et de multiplier ainsi sa capacité par un facteur non négligeable. Ce dernier est variable, suivant la nature des fichiers se trouvant sur le média. En effet, cette commande sert principalement aux disques durs, mais elle peut, le cas échéant, servir aux disquettes. Comment fonctionne cette commande ?

Elle génère une image virtuelle du disque et organise celle-ci en fonction des données qui sont à compresser. Un programme sera moins compressé qu'un fichier texte, c'est pour cela que le facteur de gain peut varier de 20 à 80% sur le disque dur. Le pourcentage donné est un multiplicateur de la capacité disque. Par exemple, un disque physique de 200 Mo compressé avec un facteur 1,8 permettra le stockage de 360 Mo de données logiques. Il est rare de trouver des compresseurs doublant réellement la capacité du disque dur. En effet, pour générer ce disque logique de 360 Mo, il faudra prendre physiquement de la place pour pouvoir compresser et décompresser les données. C'est pour cela qu'il faut toujours spécifier un lecteur logique. Ainsi, si votre disque physique s'appelle C, vous serez surpris de trouver un autre lecteur (appelé souvent H comme Hôte) ou se trouveront les données compressées. Il faut deux conditions pour que la compression s'effectue correctement et rapidement :

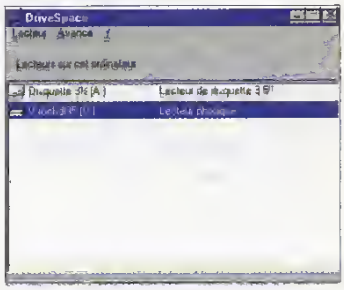
- qu'il y ait de la place suffisante sur le disque physique afin que le programme ait un espace suffisant pour travailler
- que les données soient organisées correctement pour que le compresseur puisse déterminer la nature du fichier à compresser et trouver ainsi la meilleure méthode de compression. Il y en a plusieurs, mais nous ne les détaillerons pas car elles sont, malgré tout, assez complexes.

Comment lancer la commande ?

Il suffit d'aller dans le menu démarrage, puis programme outils système et sélectionner driveSpace.

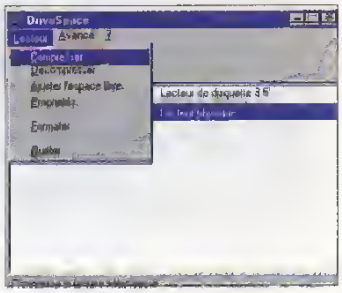
Une fenêtre s'affiche alors qui vous indique les différents lecteurs que l'on peut compresser, les menus et les différentes fonctions.

Il y a deux menus déroulants : Lecteur et Avancé. Nous ne parlerons pas de l'aide qui est omniprésente dans les outils de Windows 95. Nous vous conseillons de vous y reporter si toutefois



vous avez un problème. Dans le menu lecteur se trouvent les commandes Compresser, Décompresser, Ajuster l'espace libre propriété, Formater et Quitter. Les trois dernières commandes n'ont que très peu d'intérêt. Pour sortir, cliquez sur la croix. Pour le formatage d'un disque utilisez l'explorer.

La commande propriété permet de savoir quel est le type du disque, mais cela est déjà décrit sur la fenêtre d'accueil. La commande ajuster l'espace libre ne devrait pas être active lorsque le lecteur n'est pas compressé. En revanche, les commandes



compresser et décompresser sont celles qui nous intéressent le plus. Nous les détaillerons par la suite. Dans le menu Avancé, nous retiendrons la possibilité de changer la lettre du lecteur compressé, ainsi que son taux de compression. Les commandes de montage de disque se font automatiquement. Bien que certaines fonctions n'ont pas l'air d'être intéressantes, elles sont néanmoins utiles dans quelques rares cas.

L'opération de compression :

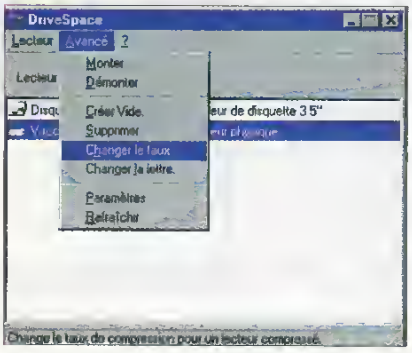
Avant de la commencer, nous vous conseillons :
- de faire un scandisk
- de supprimer les fichiers inutiles
- de faire un defrag.

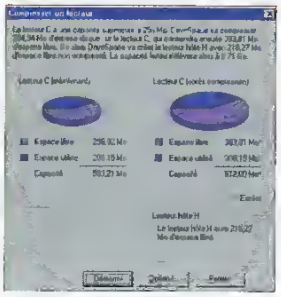
Pour les opérations de scandisk et defrag, se reporter à la documentation ou à PC NOVICE N°3B.

Vous perdez peut-être 10 minutes, mais grâce à ces trois opérations, vous allez gagner du temps et vous pouvez être sûr qu'aucune erreur ne se produira pas pendant le traitement. Lorsque cela est fait, lancez Drivespace/menu lecteur/compresser.

Le programme analyse votre disque dur et détermine le facteur maximal de compression. Celui-ci peut être changé par la suite, grâce à la commande de changement de taux. L'avantage de pouvoir changer ce facteur est un gain de temps notable, mais cela se fait au détriment de la place gagnée.

Lorsque l'analyse est faite, vous pouvez alors démarrer. Dans notre exemple, le disque dur physique a une capacité de 503 Mo (il y a 208 Mo de pris) et l'analyse

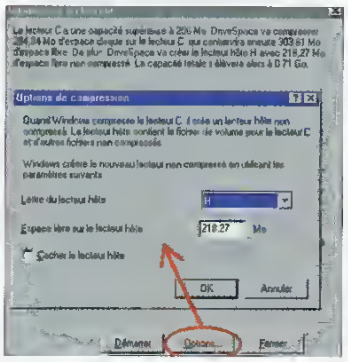




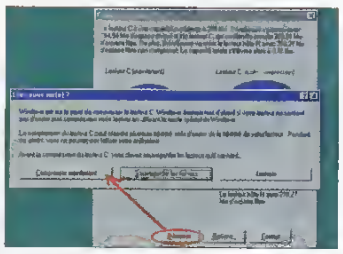
nous dit que le disque logique résultant sera équivalent à un disque de 710 Mo, le facteur est de 1,6 maximum. Avant de démarrer, vous aviez la possibilité de choisir l'option et de changer ainsi la lettre du lecteur logique compressé. Ceci est aussi possible après avoir compressé le disque. Prenez les options par défaut. Elles sont correctes.

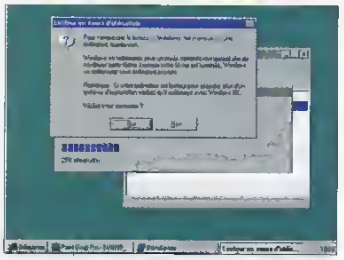
Durant l'opération, vous serez amené à rebooter votre ordinateur. Cette opération est nécessaire pour que le programme puisse déclarer au système que le disque dur est compressé. Lorsque l'opération est terminée, votre ordinateur a l'air tout à fait «normal», hormis peut être ce nouveau lecteur H (par exemple) qui vient d'apparaître. Pour gagner ces 207 Mo, il aura fallu plus de 2 heures de travail à un ordinateur de type 486 DX 33. Si les trois premières opérations n'avaient pas été effectuées, un «plantage» aurait pu se produire.

Les possibilités après la compression



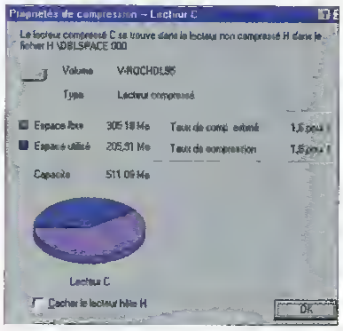
Vous pouvez changer le taux de compression, le nom du lecteur hôte (vous pouvez mettre Z si vous le désirez) ou même décompresser le lecteur.





La décompression

Elle est aussi simple que la compression. Les trois conseils de base restent valables, d'autant que cette fois-ci, vous allez perdre de la place. Un conseil supplémentaire est de sauvegarder vos fichiers car l'opération de décompression est moins sûre que celle de compression. Quand vous êtes prêt, il suffit de suivre les écrans qui apparaîtront après avoir tapé drivespace/lecteur/décompresser.



Bien que ces opérations soient assez simples à réaliser et que la compression d'un disque dur est tentante, nous ne vous le conseillons pas. En effet, lorsque le disque est compressé, la machine est ralentie et le disque dur est mis à rude épreuve à chaque fois que vous ouvrez ou enregistrez un fichier. Cependant, cette méthode peut être une bonne solution d'attente avant l'achat d'un deuxième disque dur. ◆

Roch Lombardon

UN REGARD VERS LE FUTUR

Le multimédia

Depuis trois ans, tous les vendeurs informatiques parlent de multimédia. Mais savez-vous vraiment ce que c'est ? En réalité, le multimédia est une technique qui commence seulement à prendre forme maintenant et qui va prendre beaucoup d'importance dans les années à venir.

Le multimédia fait partie de ces techniques fabuleuses qui sont censées changer le monde dans un avenir proche. Elles vont simplifier l'informatique, rendre les ordinateurs plus humains, faciliter l'utilisation des programmes, créer des emplois, aider les gosses à comprendre l'anglais et les mathématiques, laver le linge, la vaisselle et faire le thé. Il est impossible d'ouvrir un magazine informatique sans tomber sur des publicités vantant la puissance de telle ou telle configuration multimédia.

Qu'est-ce que le multimédia ?

Comme son nom l'indique, le multimédia est l'utilisation simultanée de plusieurs médias, c'est-à-dire de moyens d'informations. Les médias concernés par l'informatique sont le texte, l'image et le son. Un programme multimédia est donc un logiciel qui affiche du texte, dessine des images et émet des sons. Le logiciel multimédia typique est l'encyclopédie interactive où l'utilisateur peut chercher un mot, regarder des images et écouter les sons associés. Les encyclopédies multimédia sur les animaux fascinent toujours les enfants.

L'apprentissage des langues étrangères est aussi un bon filon pour les applications multimédia. Avec un bon logiciel, vous pouvez apprendre chez vous l'anglais, l'américain, le russe, l'espagnol, le portugais, l'allemand, le chinois, le japonais, etc., mais ceci dit, les applications multimédia les plus répandues sont les jeux qui intègrent allègrement des images, des bruitages, de la musique et des clips vidéos !

Configuration multimédia

Un ordinateur multimédia doit être équipé d'une carte graphique VGA, d'une carte sonore et d'un lecteur de CD-ROM. Ce lecteur est indispensable car la plupart des produits multimédia ne sont disponibles qu'en version CD-ROM. Le stockage des images et des sons nécessite une place mémoire importante. Le moindre produit multimédia occupe entre 50 et 100 Mo, ce qui représente entre 35 et 60 disquettes. C'est pourquoi il est indispensable de posséder un lecteur de CD-ROM.

Les limitations du multimédia

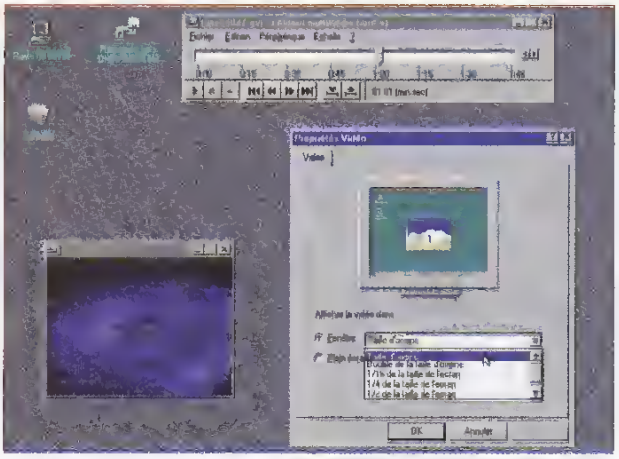
Contrairement aux dires des constructeurs et des vendeurs de matériels informatiques, les ordinateurs actuels ne sont pas vraiment des systèmes multimédia. Il y a effectivement du texte, des images, des films vidéos et des sons, mais ce n'est pas vraiment utilisable ! Les problèmes viennent des limitations techniques des machines et de la taille démesurée des fichiers multimédia.

Pour obtenir une bonne qualité d'animation, il faut afficher environ 24 images par seconde. Sous Windows, la mémoire écran

Voici l'image de Mandela en train de prêter serment. L'animation a été agrandie pour occuper presque toute la surface de l'écran. L'image n'est pas belle et l'effet de «pixellisation» est visible.

occupe 307 Ko en mode graphique 640x480-256 couleurs. Cela veut dire qu'une seconde d'animation pleine écran nécessite 20x307 Ko, soit 6,1 Mo ! Une disquette classique de 1,44 Mo ne peut contenir que 0,2 seconde de films, ce qui est peu, et un CD-ROM de 640 Mo ne peut stocker qu'une centaine de secondes d'animation. Bref, il y a un problème

Il est possible de réduire la taille des images pour améliorer les choses. C'est pourquoi les animations vidéos sont plus petites que l'écran. Les animations les plus grandes ont une taille de 320x240 pixels et il n'est pas rare de trouver des animations de 240x180 pixels. Cela donne un effet «timbre-poste» avec les systèmes graphiques actuels fonctionnant sous Windows. La plupart des systèmes de visualisation d'images peuvent agrandir la taille des pixels afin d'augmenter la taille apparente des vidéos, mais cela crée un effet de «pixellisation», c'est-à-dire que le spectateur voit bien que l'image est constituée d'un assemblage de carrés élémentaires.



Voici une animation éducative montrant la formation de notre système solaire. Elle est affichée à sa taille d'origine. Il est possible de «grossir» la taille des pixels pour agrandir l'image.

Et les Pentiums Multimédia?

Début 1997, Intel va sortir de nouveaux Pentiums équipés du système multimédia MMX. Ces microprocesseurs sont équipés de nouvelles instructions qui facilitent la programmation de logiciels multimédia. Théoriquement, le système MMX permet d'accélérer jusqu'à 400% les opérations graphiques et sonores. Nous en reparlerons quand ces processeurs seront disponibles sur le marché.

Une méthode très efficace pour gagner de la place mémoire est d'utiliser un algorithme de compression. L'idée de base est simple. Plutôt que de stocker la totalité des images, il est plus économique de ne stocker que ce qui change d'une image à l'autre. Cela permet de réduire considérablement la taille d'une animation vidéo.

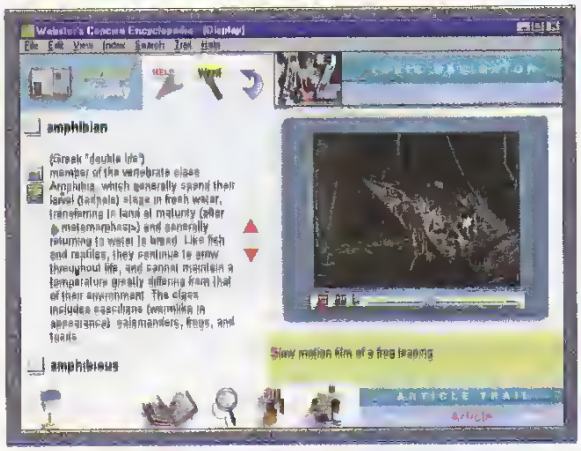
Et enfin, il est possible de diminuer la vitesse d'affichage des images. Au lieu d'afficher 24 images à la seconde pour obtenir un résultat parfait, on peut en afficher seulement 15 ou 16. Cela économise de la mémoire, mais donne une image saccadée. Cette technique a l'avantage de diminuer le transfert entre le PC et la carte vidéo. Une image de 320x240 pixels nécessite 76 800 octets pour son stockage. Si la vitesse d'affichage est de 24 images par seconde, cela représente 1,8 Mo de données à transmettre à la carte vidéo à chaque seconde. C'est beaucoup pour les systèmes graphiques actuels ! En réduisant le nombre d'images par seconde, on diminue le débit vidéo.

Le format AVI

Les systèmes d'affichages vidéos actuels utilisent toutes ces méthodes pour arriver à un résultat moyennement satisfaisant. Les images sont petites, saccadées et pixelisées. C'est mieux que rien ! Windows utilise le format AVI. Afin de mesurer l'efficacité de ce format, nous avons sélectionné un fichier AVI fourni avec le CD-ROM d'installation de Windows 95. Il contient un clip vidéo de 4 minutes et occupe 30 Mo ! Cela correspond à un débit de 128 Ko par seconde (7,5 Mo par minute!) pour une qualité d'image assez moyenne. A la lecture de ces chiffres, vous comprenez pourquoi il faut impérativement un CD-ROM pour faire du multimédia ! Et même avec le codage AVI, on ne peut stocker que 90 minutes d'animations sur un CD-ROM.

Et le futur ?

L'évolution technique dans le domaine de la vidéo est très rapide et tous ces problèmes vont disparaître. L'amélioration la plus notable est l'utilisation de la norme de compression MPEG. C'est une technique de compression très efficace qui donne d'excellents résultats. Cependant, la décompression d'une animation MPEG nécessite une puissance de calcul importante. C'est pourquoi certains constructeurs ont eu l'idée d'intégrer des décodeurs MPEG directement dans les cartes vidéos. De la sorte, c'est l'électronique de la carte qui fait le décompactage et non l'ordinateur. Avec une carte graphique MPEG, vous pouvez regarder des animations MPEG en toute tranquillité. Les cartes MPEG ne sont pas encore très répandues, mais elles devraient se généraliser d'ici peu.



Le Webster Concise Encyclopédia est une excellente encyclopédie multimédia (en anglais !). Elle contient 53 séquences vidéos qui représentent 25 minutes de films et occupent une place de 223 Mo. Ce sont des fichiers au format AVI.

Grâce à la montée en puissance des ordinateurs de type Pentium, il est aussi possible de décoder les animations MPEG avec un simple programme. Le 21 juin, Microsoft a présenté à la presse le système DirectMPEG qui s'intègre à Windows 95 et lui donne la possibilité de lire des animations MPEG, sans carte graphique spéciale. La qualité graphique et sonore de la démonstration en mode plein écran était vraiment impressionnant. Cela augure le remplacement proche de la norme AVI par la norme MPEG et une qualité d'image nettement meilleure.

Le MPEG-2

Le MPEG-2 est une amélioration du MPEG classique, avec une qualité d'image nettement meilleure que celle de son petit frère. C'est le MPEG-2 qui a été choisi comme format de compression pour les futures chaînes TV numériques. Il permet d'afficher des images en très haute résolution, avec un facteur de compression impressionnant. Le MPEG-2 va rapidement envahir nos ordinateurs en raison de ces performances, mais surtout à cause des DVD. Ce sont des super lecteurs de CD-ROM dont la capacité est de 4,6 Go ! Avec le MPEG-2, une simple cartouche DVD peut contenir un film complet en haute résolution !

Les DVD

L'apparition des lecteurs DVD au début de l'année 1997 va provoquer une véritable révolution dans l'industrie du multimédia. Grâce à la capacité de stockage de 4,6 Go et l'utilisation du MPEG, il va être possible d'utiliser un grand nombre de séquences vidéos dans le même programme. Les éditeurs vont en profiter pour sortir de nouvelles encyclopédies multimédia avec plein de petits films. Sans parler de ce que vont nous pondre les concepteurs de jeux.

Les nouvelles cartes graphiques

La qualité d'une animation dépend de la taille de l'image, du nombre d'images par seconde et du format de compression, mais le nombre de couleurs joue aussi un rôle important. La plupart des animations actuelles sont en 256 couleurs, mais les images MPEG sont codées en 16 millions de couleurs. Lorsque le PC doit afficher une image 16 millions de couleurs sur un écran en 256 couleurs, il fait une conversion qui dégrade l'image. Pour profiter pleinement d'une image 16 millions de couleurs, il faut un affichage en 16 millions de couleurs. Ce n'est pas aussi délirant que cela peut paraître, puisque le codage d'une image en 16 millions de couleurs ne prend que trois fois plus de place qu'une image 256 couleurs. Il faut 1 octet pour coder un pixel en 256 couleurs et 3 octets pour coder le même pixel en 16 millions de couleurs. Chaque octet contient une composante élémentaire de couleur RVB (Rouge, Vert, Bleu). Cela peut permettre de coder 255x255x255 couleurs différentes, soit 16 581.375 couleurs en tout ! Les nouvelles cartes graphiques de type Matrox Mille-nium sont pratiquement aussi rapides en mode 256 couleurs qu'en mode 65 000 couleurs ou en 16 millions de couleurs. Cela permet de profiter pleinement de la beauté des animations en 16 millions de couleurs.

Pour finir

D'ici un ou deux ans, le monde du multimédia se prépare à une véritable révolution. Les nouvelles cartes graphiques, les DVD, le MPEG-2, les disques durs de grande capacité et les Pentiums Multimédia vont vraiment changer nos ordinateurs. Le multimédia va devenir une chose véritable et non plus un simple argument commercial. ◆

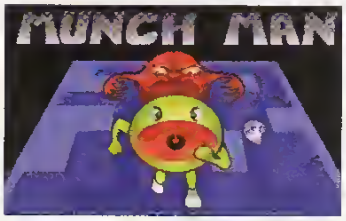
Mike Terranova

INTERNET ET LE MULTIMÉDIA

Il s'agit là d'une vaste blague ! Même avec un modem rapide, il est très rare que la vitesse de transmission dépasse 1 Ko/s. Le réseau est tellement saturé, qu'il arrive même que cela chute à quelques centaines d'octets à la seconde ! Pour afficher une animation digne de ce nom, il faut un débit d'au moins 100 Ko/s. C'est irréalisable à l'heure actuelle. La preuve en est avec les systèmes de vidéoconférence fonctionnant sur Internet qui affichent une image toutes les 4 à 5 secondes. Les animateurs de certaines émissions TV ont montré des clips vidéos de quelques secondes en provenance d'Internet, sans préciser que le transfert des fichiers AVI contenant les animations avait pris plusieurs dizaines de minutes !

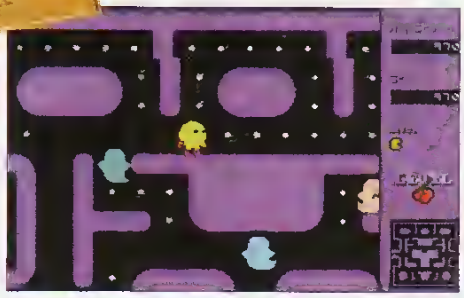
Vive les vacances !

La fin des vacances est toujours trop proche et l'heure de retrouver son PC au travail se rapproche de jour en jour. Faites le plein de jeux et d'utilitaires pour éviter le stress et être encore plus efficace. Découvrez les meilleurs jeux et utilitaires du moment



Munch Man

PacMan reprend du service! Après des années d'absence, le dévoreur de pacgums revient hanter vos disques durs.
Cette nouvelle mouture, rapide et jouable brille par son excellente réalisation technique et surtout par une vitesse d'exécution fabuleuse. Sur un simple 486 DX33, le jeu est si rapide que la jouabilité laisse à désirer!
La seule ombre au tableau est l'absence de bruitages. Comme c'est dommage. Néanmoins, nous ne pouvons faire moins que de lui décerner un PC NOV d'Or...



TC Space Fighter

Nous vous avons déjà présenté Bout, voici Space Fighter. C'est un jeu en 3D qui vous plonge dans un combat intergalactique. Vous menez un combat acharné contre la flotte ennemie et des débris tout aussi dangereux. Les niveaux sont plus ou moins aléatoires et un minimum de stratégie est requis pour slalomer entre les astéroïdes. Au passage, faites exploser les débris flottants. Il y a fort à parier pour que votre poursuivant s'y scratche. Et n'oubliez pas qu'un nombre élevé de parcelles d'astéroïdes favorise votre victoire.

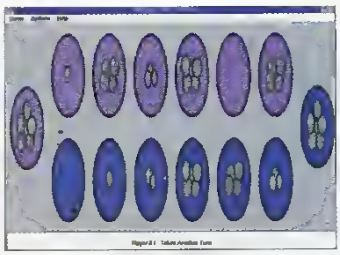
Requiert **Windows 3.X+**

Bob Catalog

Voici un outil capable de faire face à toutes nos exigences. Bob Catalog fait office de calendrier, de montre, d'afficheur et de tant d'autres choses! Il se paye même le luxe d'offrir son propre éditeur de textes!
Et comme il se veut efficace jusqu'au bout, il propose de compresser et de décompresser vos fichiers (à travers LHA).
En outre, l'exécution de programmes externes, le formatage de disquettes, la création de répertoires... sont possibles. Avec Bob Catalog, réunissez toutes les commandes DOS, et les autres, sur le bouton de votre souris!

Mancala

Tout droit venu d'Afrique, ce jeu se démarque de ses concurrents par des règles des plus exotiques. Forcément!
Le premier joueur prend les pierres dans chacun de ses 6 paniers. Il les place alors, une par une, dans

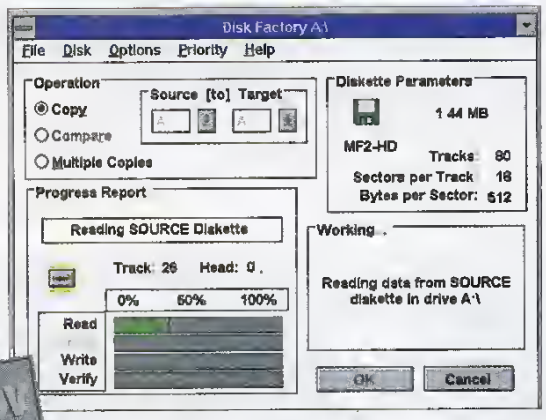


chaque panier, de la droite vers la gauche. Parallèlement, il évite la Mancala de son adversaire. Si un joueur place sa dernière pierre sur sa propre Mancala, il joue un tour de plus. Si la dernière pierre est placée dans une corbeille vide du côté du joueur, il attrape les pierres de son adversaire se trouvant dans la corbeille qui lui fait face. Le gagnant est celui qui place toutes les pierres dans sa Mancala.

Les règles ne sont pas des plus simples, mais il faut avouer que ce jeu est des plus prenant. Il mérite pleinement sa place aux côtés du fameux "Démineur".

Requiert **Windows 3.X+**

Disk Factory

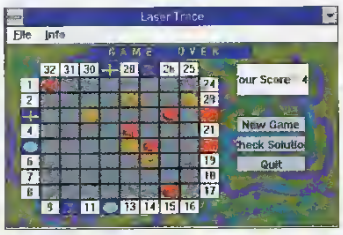


Une véritable usine à disquettes! Nombreux sont ceux qui, aujourd'hui encore, font de la résistance avec des disquettes. C'est à eux que ce soft est dédié. Il permet non seulement la copie de disquettes mais aussi leur comparaison et leur formatage. Quant aux copies multiples, leur puissance est incroyable.

Si vous utilisez encore un lecteur 5 pouces 1/4 et que vous réalisez de nombreux transferts sur disquette, Disk Factory vous fera gagner de précieuses minutes.

La copie se faisant en une passe, l'efficacité est maximale. De plus, toutes les opérations ont lieu en arrière plan et sont donc des plus transparentes.

Requiert **Windows 3.X+**



Laser Trace

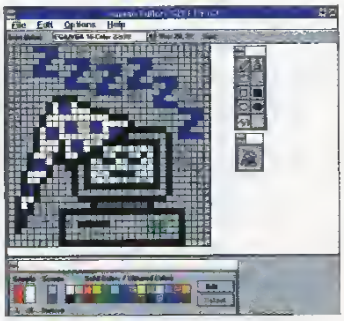
Le but de ce jeu de la nouvelle génération est de trouver 5 balles placées aléatoirement sur une grille. Votre mission, si vous l'acceptez, sera de trouver ces dernières. Votre arme? L'envoi de faisceaux lasers virtuels. Il vous suffira de cliquer sur les cases entourant la grille. A vous de détecter un choc, une réflexion ou un détour. A partir de ces trois possibilités et par un savant mélange de réflexion, vous pouvez espérer retrouver les balles.

Bon courage!

Le jeu est agréable, bien pensé et surtout très original. Une vraie perle.

Image Edit

A vous de jouer dans la cour des grands. Avec ses outils simples mais à l'efficacité redoutable, créez, modifiez et constituez-

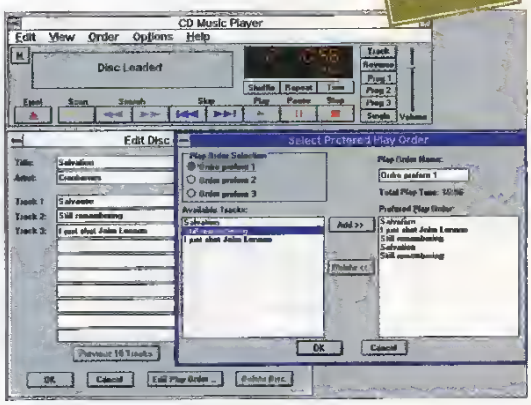


vous une banque d'icônes. A la manière d'un logiciel de dessin, Image Edit permet de modifier à loisir les icônes de Windows. Le pinceau, le pot de peinture et quelques formes géométriques sont là pour vous y aider. Il suffit de quelques minutes pour se convertir en peintre spécialisé dans l'art macroscopique. Certes, vous ne disposez que d'une palette limitée (28 teintes) mais les possibilités sont immenses.

Requiert **Windows 3.10+**

CD Music Player

Ce «player» de CD est tout simplement un petit bijou! Loin de se cantonner aux fonctions maintenant classiques, il rajoute une flopée de nouvelles fonctionnalités. Outre le «scan» (lecture des premières secondes de chaque piste), l'éjection du disque et la balayage du disque, il permet de régler directement le volume. Mais c'est surtout la base de données qui nous a fasciné. A l'insertion d'un disque nouveau, le logiciel vous permet de le rentrer dans votre base de données. Y figureront le nom de l'album, l'artiste, les noms des morceaux... Ainsi, lors de sa prochaine insertion, il est automatiquement reconnu. La programmation est également possible.



Rassurez-vous, toutes les opérations se réalisent en quelques clics de souris.
Pour les utilisateurs plus avertis, sachez que vous pourrez modifier un bon nombre de paramètres (couleur des touches, durée du «scan»...)
Ce soft, bien que peu innovant, est certainement le plus simple et le mieux pensé de notre sélection.
Nécessite **Windows 3.X+**

Real Video BlackJack

Si vous aimez le BlackJack vous voici servi! Cette nouvelle version, agrémentée de nombreux bruitages vous fera revivre vos meilleurs moments au casino. Ne comptez cependant pas sur l'ordinateur pour vous aider, il ne le fera pas. De toute façon, il est votre principal adversaire. Les graphismes, basiques et sobres, ne feront pas d'envieux mais que peut-on réellement exiger de ce

type de jeu? Des animations en plein écran.
Requiert **Windows 3.X+**

Delta Wing

Programmé par Stéphane Gigandet, ce shoot'em up ravira tous ceux qui ne demandent qu'à passer leurs nerfs sur un jeu véritablement stimulant. Avec son scrolling vertical, sa grande variété d'ennemis tout aussi coriaces les uns que les autres, il faudra de la volonté pour essayer d'oublier la qualité de la réalisation.
Des bonus parsèment le jeu, plusieurs armes sont disponibles et chaque niveau se solde par l'irruption du «boss».

LI

Meilleur que l'explorateur de Windows 95, plus fouillé que le gestionnaire de fichiers, LI est le précurseur d'un nouveau style d'outils. Comme ses acolytes il liste vos fichiers, comme eux il permet d'en effacer, d'en renommer... Mais sa force est surtout son nombre incroyable de nouvelles options. Recherche d'une chaîne de caractères dans un fichier, recherche d'un fichier par sa date, sa taille. .
Le design, simple et efficace, ainsi que le fichier d'aide de qualité vous guideront parmi ce foisonnement de fonctions.
Requiert **Windows 3.X+**

La plupart des auteurs distribuent leurs œuvres selon le principe du Shareware. Afin de les encourager, ils demandent que leur soit versé une contribution, souvent modique. Ce faisant, vous recevrez une documentation sur papier et la version débridée du logiciel. En outre, vous serez tenu au courant des dernières améliorations du produit et recevrez même, parfois gratuitement, les dernières versions. Ne restez pas hors-la-loi, enregistrez-vous, vous ne pourrez qu'y gagner ◆

Sékine Coulibaly

MINI-GUIDE DE TÉLÉCHARGEMENT

Assurez-vous tout d'abord de posséder:
- **un minitel**
- **le logiciel de téléchargement TRANSITY (1)**
- **un câble Minitel / PC (2)**

Raccordez votre minitel à votre PC par le biais du câble et installez TRANSITY sur votre disque dur.
Composez le 361S sur votre téléphone. Lorsque vous entendez la tonalité, appuyez sur la touche CONNEXION/FIN du minitel. La page d'accueil du service Télétel s'affiche, tapez alors : PCNOV puis appuyez sur [Envoi]. Sur le menu principal qui s'affiche alors, dirigez-vous vers le téléchargement PC. Sitôt trouvé le logiciel qui vous plaît au détour d'un voyage dans les nombreux répertoires proposés, entrez son numéro puis appuyez sur [Envoi].
Sur votre PC, lancez alors TRANSITY puis la commande de téléchargement en appuyant sur [*] du minitel. Validez en tapant sur [Envoi].
Le logiciel Transity est disponible contre un chèque de 20F (participation aux frais d'acheminement) adressé à J.D. Press. Mentionnez au dos du chèque «Transity PC» et éventuellement l'adresse d'expédition si elle est différente de celle figurant au verso du chèque.

Internet

J'ai aimé

Ce mois-ci, les amateurs d'art seront gâtés avec de la peinture, des photos et des expositions sur le monde de l'art. Les sportifs (virtuels) ne sont pas oubliés, avec le Tour de France 1996. Les voyageurs auront l'Office du Tourisme, ainsi qu'un service pour des destinations exotiques. Vous avez quelque chose à dire ? Alors votez sur l'Ifop et pour les Webs d'Or. Les informaticiens au chômage pourront consulter des petites annonces et vous vous reposerez en lisant le French Connection. Vous saurez tout et en français.

Visage, de Mathius

Mathius, artiste peintre tahitien

Note : la lecture de cette rubrique suppose que vous ayez déjà un accès Internet et que vous soyez familiarisé avec un logiciel de navigation. De plus, respectez les majuscules et minuscules dans les adresses citées.

Secrétaire Général, membre fondateur de la Ligue des Droits de l'Homme de Polynésie, Alain Mathius, dit Mathius, est un artiste peintre et sculpteur sur métaux. Le site http://members.aol.com/scoulibaly/mathius.html vous retrace le parcours de cet artiste tahitien. Vous y trouverez aussi des extraits de «L'esclaffaite de l'artiste», «une lettre confidentielle interdite aux cons et faux-culs», parsemés de peintures.

Le site de Mathius est hébergé chez le site http://members.aol.com/scoulibaly/SCoulibaly.html de Sékine Coulibaly, bien connu de nos lecteurs pour sa rubrique Téléchargement. Une page française, symphatique, qui ne vous laisse pas tout seul. Au menu, des liens, des infos sur la gastronomie, la musique et les maths. De plus, vous pouvez vous abonner à la French Connection, une lettre électronique, qui vous tient au courant de ce qui s'écrit et se visite.

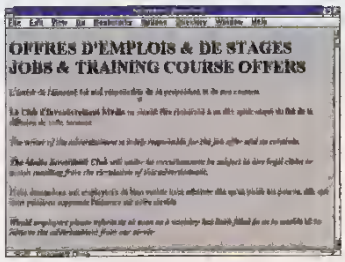
La French Connection, de Sékine Coulibaly

Les Webs d'Or, c'est reparti. 22 catégories en compétition, représentant plus de 1 180 sites différents. Vous pouvez voir la liste des catégories sur http://www.france.com/webdor/cat/cat.index.html .

Les Webs d'Or, ça continu

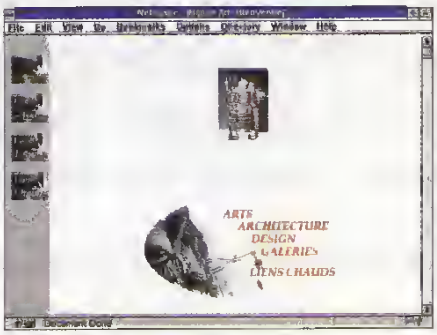
Nous vous tiendrons informé des résultats.

Vous êtes à la recherche d'un emploi et avez des compétences en informatique ou dans des domaines voisins. Alors, allez voir http://www.club-media.fr/ClubMedia/bourse.fr.html qui propose des offres d'emploi et de stages uniquement sur l'Internet. Liste mise à jour quotidiennement.



Une bourse aux emplois

Le site http://www.esquisse.com/base-arts/ accueille des créateurs et des intervenants du monde de l'art. Des expos et des liens très intéressants.



Un site dédié aux artistes

PC NOVICE

Abonnez-vous

Pour ne pas rester un éternel débutant

-20% sur le prix au numéro

3 bonnes raisons pour vous abonner

- Vous réalisez 20 % d'économie
- Vous ne manquez aucun numéro
- Vous recevez votre magazine en avant-première

Bon à découper ou à photocopier

468 F au lieu de 568 F

OFFRE SPÉCIALE D'ABONNEMENT

oui, je m'abonne à PC NOVICE pour 12 numéros au prix exceptionnel de 468 francs.

Je joins un chèque de 468 F à l'ordre de **J.D. Press**.

DOM/TOM et l'étranger (par avion) : 568 francs.

(l'abonnement ne comprend pas les hors-séries ou les numéros spéciaux)

A remplir et à retourner à J.D. PRESS - 24 bis, rue du Gabon 75012 Paris, accompagné de votre chèque libellé à l'ordre de J.D. PRESS.

Nom ..... Prénom .....

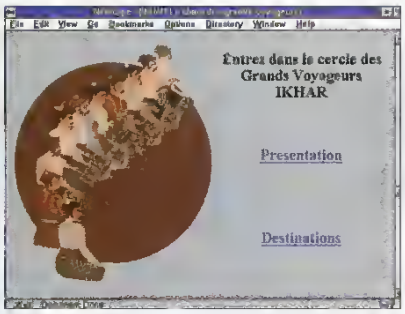
Adresse .....

Code Postal ..... Ville ..... Tél .....

Une des très nombreuses images ...

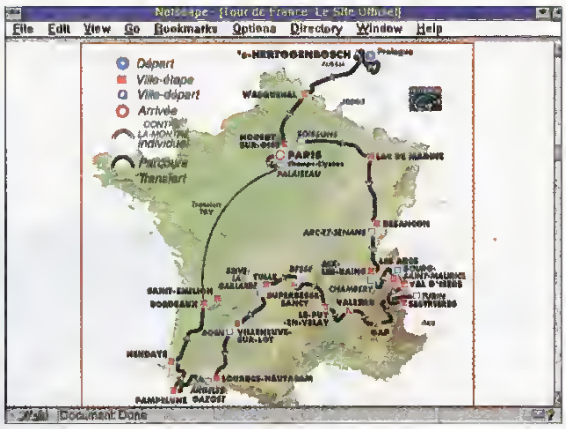
Amis photographes, le site d'Hypnos, sur http://www.whynet-multimedias.fr/hypnos.htm, vous permet d'accéder à une très grande collection de photographies anciennes originales de qualité. Vous aurez la possibilité de louer certaines images, d'en acheter et d'être conseillé dans la recherche d'images photographiques.

Les voyages à destination de l'Orient, de l'Asie ou de l'Amérique du Sud vous tentent. Mais l'organisation vous effraie un peu ? Alors venez sur http://ikharvousemmene.com/ qui se chargera de régler tous les détails de votre séjour.



Pour les grands voyageurs

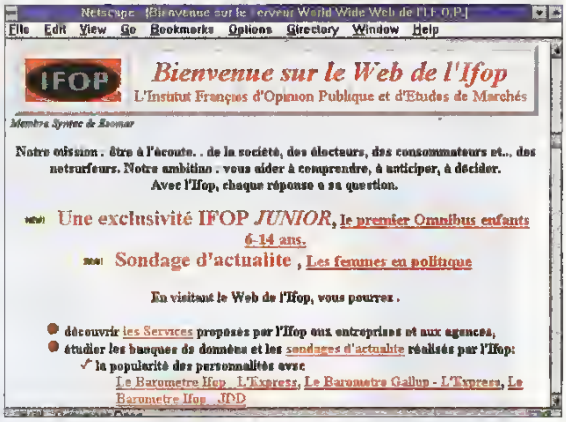
L'édition 96 du Tour de France est sur http://www.letour.fr/tour96/ . Cartes, classements et des informations sur d'autres événements cyclistes.



Le Tour de France 96

Le guide officiel des 3 600 Offices du Tourisme de France est disponible sur http://www.tourisme.fr : cartes, adresses, informations utiles, listes d'hôtels, monuments, etc. Super pratique.

Le guide des Offices du Tourisme



Baromètre et sondage en tout genre

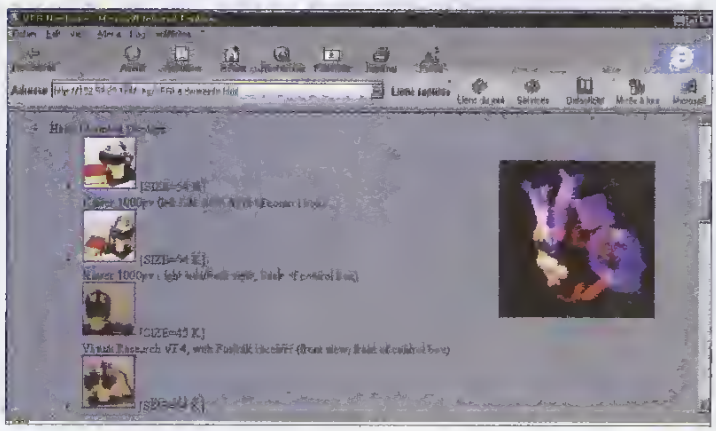
archives et les baromètres. Vous pourrez même participer au premier sondage sur l'Internet de l'Ifop.

En espérant que vous passerez d'agréables moments, nous vous disons à la prochaine fois ◆

Vous êtes pour ou contre ? Sur http://www.ifop.fr/ vous saurez tout sur les sondages et leurs réponses, en consultant les

Laurent Barrat
lmb@imaginet.fr

Quand la cyber-culture se cherche une inspiration dans la réalité passée, cela donne quelques aberrations détonantes. Celle du mois se nomme WebStock, en référence à Woodstock.



Cyber-essais

Un générateur d'environnement

En 1998, la NASA expérimentera la réalité virtuelle dans l'espace. En effet, la mission Neurolab embarquera tout un système de casque virtuel afin d'explorer davantage l'adaptation du «moteur sensoriel» humain en apesanteur

Parmi les tests de cette mission, certains sont destinés à comprendre comment les astronautes maintiennent leur orientation dans l'espace, sans le guide naturel de la gravité. D'autres tests étudieront la façon dont les astronautes rattrapent au vol des objets.

En savoir plus :

http://192.52.89.174/IPDL/VEG home.html

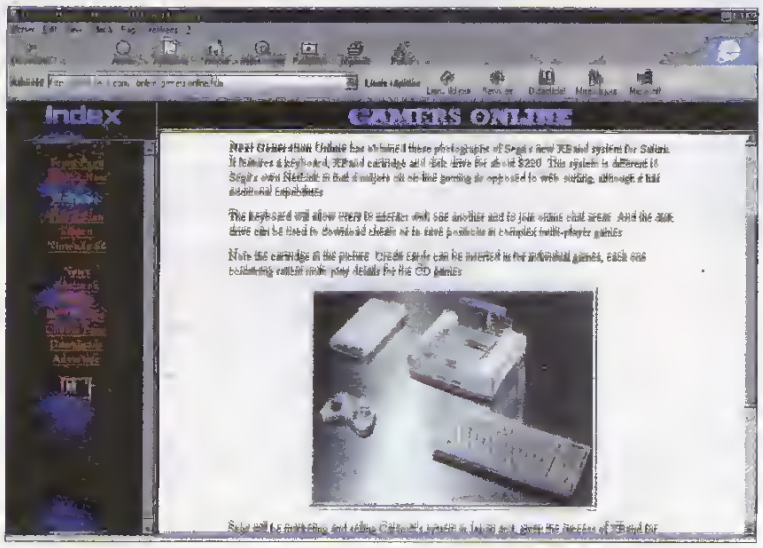
Cyber-Jeux

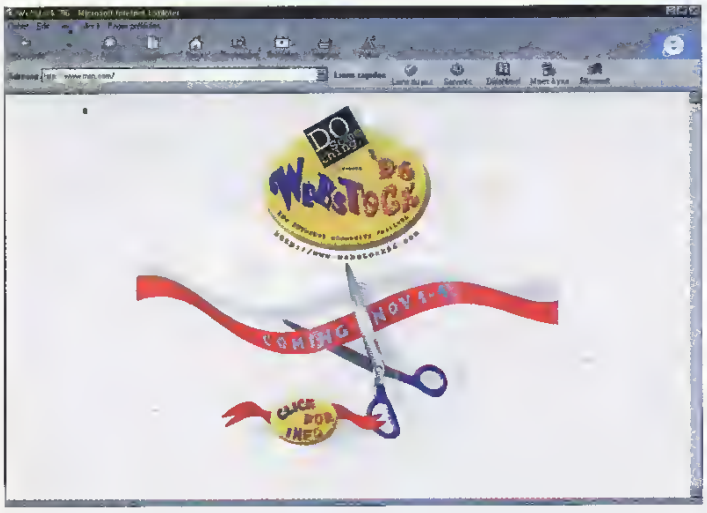
Les consoles envahissent le Net

Les consoles de jeux vidéos se cherchent une nouvelle dimension sur Internet. C'est Sega qui semble le plus avancé en la matière, avec des projets de jeux mondialisés où tous les joueurs connectés sur Internet participeront à une même aventure. Le projet tourne autour d'une extension de la console Saturn : le systéme Xband. Outre un modem, ce système comprend un clavier, un lecteur de disquette et un lecteur de carte de crédit. Le clavier est utilisé pour le «chat», le lecteur de disquette pour sauvegarder les profils et la carte de crédit pour facturer le temps de connexion et d'utilisation du jeu. Pour l'instant, ce n'est qu'un prototype, mais il doit voir le jour cette année.

En savoir plus :

www.segaoa.com





Cyber-culture

WoodStock façon Internet

Du 1er au 4 novembre 1996, le WEB va tenter de retrouver l'esprit de Woodstock à travers une manifestation (nommée WEBSTOCK 96) virtuelle, entièrement véhiculée par Internet. L'idée est de rapprocher toutes les communautés virtuelles autour de discussions en direct. Des stars (Cindy Crawford, Sheryl Crow, Elisabeth Shue, REM, etc.) participeront à l'événement. Côté attraction, on devrait avoir droit à une tournée «cyber angels» virtuelle et à un mur virtuel sur lequel tout le monde pourra venir s'exprimer.

Vous pouvez vous préparer dès maintenant sur le site :

http://www.webstock96.com/

Cyber-science

La plus vieille galaxie

Nous n'avions pas parlé d'Hubble depuis quelques mois. Le revoici en force. Le télescope spatial vient à nouveau de découvrir le plus vieil objet observé de l'univers. Il s'agit en fait de 6 galaxies si éloignées qu'elles ont dû exister à une période inférieure à 5% de l'âge de l'univers, soit à peine quelques centaines de millions d'années après le Big Bang. La navette spatiale américaine devrait ajouter au télescope Hubble, en février 97, une nouvelle caméra infrarouge, afin de mieux étudier ces galaxies lointaines.

Http ://www.nasa.gov

Cyber-vol

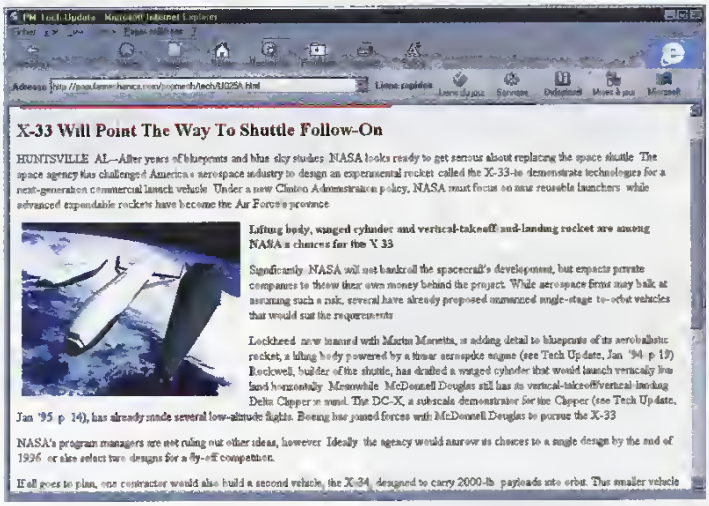
Une nouvelle navette

La Nasa vient d'annoncer que Lookheed-Martin avait été sélectionné pour construire le véhicule de test X-33.

Il s'agit d'un modèle de RLV (Reusable Launch Vehicle) à l'échelle 1/2, autrement dit, le futur successeur de l'actuelle navette spatiale (Shuttle).

L'objectif est de démontrer que les nouvelles technologies mises en œuvre sur le X33 permettraient de réduire les coûts d'envoi de satellites et d'hommes dans l'espace. Le X33 devrait voler pour la première fois en mars 1999.

http://www.usatoday.com/news/nds4.htm



X-33 Will Point The Way To Shuttle Follow-On

HUNTSVILLE, AL—After years of blueprints and blue sky studies, NASA looks ready to get serious about replacing the space shuttle. The space agency has challenged America's aerospace industry to design an experimental rocket called the X-33 to demonstrate technologies for a next-generation commercial launch vehicle. Under a new Clinton Administration policy, NASA must focus on nine reusable launchers, while advanced expendable rockets have become the Air Force's province.

Lifting body, winged cylinder and vertical-takeoff/ and-landing rocket are among NASA's choices for the X 33

Significantly, NASA will not bankroll the spacecraft's development, but expects private companies to throw their own money behind the project. While aerospace firms may balk at assuming such a risk, several have already proposed unmanned single-stage-to-orbit vehicles that would suit the requirements.

Lockheed, now teamed with Martin Marietta, is adding detail to blueprints of its aeroballistic rocket, a lifting body powered by a linear aerospike engine (see Tech Update, Jan. '94, p. 19). Rockwell, builder of the shuttle, has drafted a winged cylinder that would launch vertically but land horizontally. Meanwhile, McDonnell Douglas still has its vertical-takeoff/vertical-landing Delta Clipper in mind. The DC-X, a subscale demonstrator for the Clipper (see Tech Update, Jan. '95, p. 14), has already made several low-altitude flights. Boeing has joined forces with McDonnell Douglas to pursue the X-33.

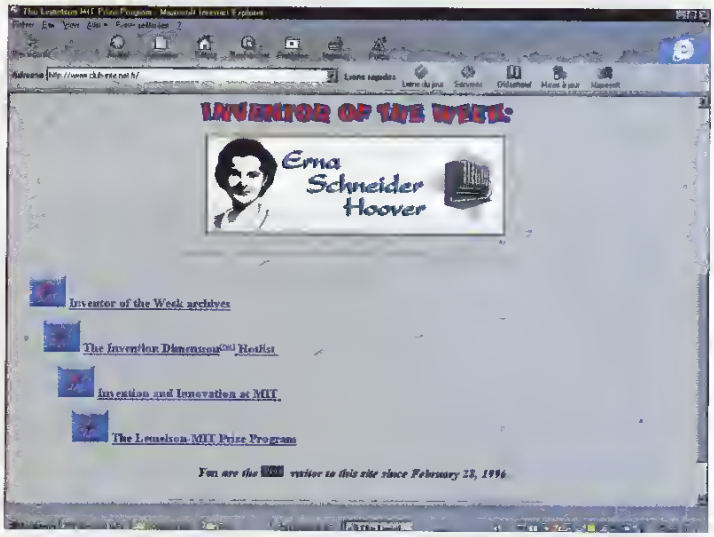
NASA's program managers are not ruling out other ideas, however. Ideally, the agency would narrow its choices to a single design by the end of 1996, or also select two designs for a fly-off competition.

If all goes to plan, one contractor would also build a second vehicle, the X-34, designed to carry 2000-lb. payloads into orbit. The smaller vehicle

Cyber-surfait

Tetris version WEB

«Tetris Company» est une société créée il y a plus d'un an pour contrôler les licences du jeu vidéo le plus vendu et le plus copié de tous les temps. Elle vient d'annoncer qu'elle travaillait à une refonte du logiciel pour le transformer en jeu multi-utilisateurs via Internet. Le but est de pouvoir organiser des tournois gigantesques de Tetris via Internet.



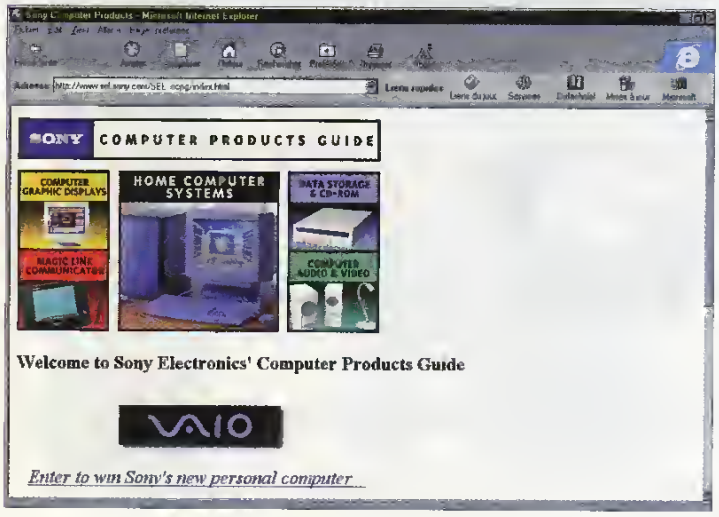
Cyber-PCs

Sony lance ses micros

Sony revient sur le marché de la micro-informatique. Contrairement à ce qu'ils avaient fait avec le MSX, ces ordinateurs ne suivent pas une norme propriétaire, mais sont tout simplement des compatibles PC. Tout simplement ? Pas si sûr. Ces PCs reposent en effet sur une nouvelle architecture, définie par Sony, et répondant au doux nom de VAIO. Cette architecture induit des performances haut de gamme dans l'animation 3D, le son (les PCs de Sony sont équipés de sons 3D SRDS) et la vidéo (les machines décompressent le MPEG en temps réel).

La gamme comporte un modèle Pentium 166 et un modèle Pentium 200. Elle se caractérise par un look «mini tower» très réussi et une couleur violette du meilleur effet. Tous les modèles sont équipés d'un modem 28.8 et d'une flopée de logiciels. Autre caractéristique : le moniteur vidéo qui comporte un subwoofer pour des sons qui décoiffent.

http://www.sel.sony.com/SEL/ccpg/flash.html



Cyber-esprits

Le Web de l'invention

Si vous recherchez des inventions surprenantes et si vous voulez tout savoir sur les plus grands inventeurs de l'histoire humaine, allez jeter un coup d'œil sur le site Web du MIT. Dédié aux inventions, il comporte une rubrique retraçant chaque semaine l'histoire d'un inventeur qui a marqué son temps et l'humanité.

L'adresse du site est :

http://web.mit.edu/invent/ ◆

Loïc Duval

Les microprocesseurs

La course à la puissance a entraîné la mise au point de microprocesseurs de plus en plus performants. Mais quelles sont les différences fondamentales qui existent entre les différents processeurs qui dotent les ordinateurs aujourd'hui?

Anatomie du microprocesseur

A première vue le microprocesseur ressemble à une pastille grise de silicium munie de pattes dorées. En fait à l'intérieur se trouvent de minuscules circuits électroniques. Ces circuits sont l'équivalent de millions de transistors permettant de générer soit un 1 (le chiffre un) soit un 0 (le chiffre zéro). L'assemblage de ces transistors permet de doter un ordinateur d'un raisonnement. Attention, contrairement à ce qui peut être dit dans les livres de science fiction, l'ordinateur ne pense pas, il agit suivant le bon vouloir de l'être humain, la phrase «c'est de la faute de l'ordinateur» n'existe plus,lorsque l'on sait que le microprocesseur ne travaille qu'avec 0 et 1 !

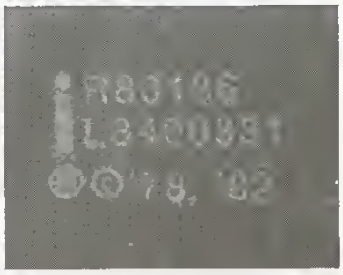
Les différents modèles de microprocesseurs

Il existe deux grandes familles de microprocesseurs : Intel et Motorola. Les premiers sont très connus puisqu'ils se trouvent à l'intérieur de tout PC. Les seconds sont dans les Mac et d'autres machines beaucoup moins connues. Les processeurs se distinguent par 4 critères

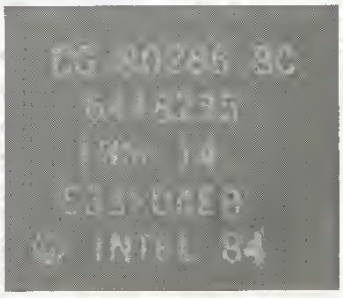
- leur architecture : présence ou non d'une mémoire cache, d'une unité de calcul en virgule flottante
- la taille des données manipulées : 16 bits, 32 bits ou 64 bits
- la taille du bus externe : c'est la largeur de la route empruntée par les données pour aller à d'autres composants de l'ordinateur. Par exemple, pour transférer des données de format 64 bits dur en un bus de 16, il faudra 4 opérations pour effectuer le transfert.
- la fréquence interne et externe: c'est la vitesse à laquelle fonctionne le processeur et la vitesse à laquelle il peut communiquer avec les autres composants.

Architecture d'un processeur

Nous ne prendrons dans cet article que les processeurs de la famille Intel. En effet, ce sont eux qui sont au cœur des PC. Les microprocesseurs sont composés de plusieures unités qui travaillent en parallèle. Les modèles intègrent ou non certaines unités. Par exemple, l'unité de calcul en virgule flottante n'est pas présente sur les processeurs de la gamme SX (on peut comparer cela à une voiture Diesel sans le turbo). De même, les processeurs avec l'appellation DX2 ou DX3 comportent soit un doubleur soit un tripleur de fréquence. Ces derniers ne sont pas présents sur les DX. Nous allons cependant vous expliquer comment l'information circule au sein d'un microprocesseur ayant les 10 unités les plus classiques.



L'unité d'anticipation : elle s'occupe d'aller chercher dans la mémoire les instructions à exécuter. Pour aller toujours plus vite, ces informations sont d'abord recherchées dans la mémoire cache du microprocesseur. Nous verrons celle-ci plus loin. Mais les informations peuvent ne pas exister dans cette mémoire, l'unité d'anticipation va alors les chercher dans la mémoire centrale. Lors de cette opération, les informations qui ne se trouvaient pas dans la mémoire sont automatiquement stockées. Puis, l'unité d'anticipation place l'instruction dans une queue et s'occupe d'aller chercher la suivante. Cette unité permet donc d'éviter une attente trop longue au module



d'exécution. En effet si les instructions sont trop longues, la queue les gère et l'unité d'anticipation s'arrête de travailler en attendant que l'espace se libère. Puis de la queue, l'information va à l'unité de décodage. Le but est de traduire les instructions qui se trouvent dans la queue en une forme compréhensible par l'unité d'exécution. Lorsque la traduction est finie, elle va directement à l'unité d'exécution. Cette unité est constituée de plusieurs modules. Elle passe d'abord par l'unité de contrôle qui supervise et teste l'exécution des instructions. Parmi les nombreuses vérifications faites, on peut noter les accès mémoire et les conflits éventuels. Puis, si elle existe, l'unité de calcul en virgule flottante se charge des gros calculs. Si ce n'est pas très important, elle passe l'information à l'unité arithmétique et logique. Celle-ci exécute donc les instructions. Ce sont donc ces trois derniers modules qui font le savoir de l'ordinateur et qui traitent réellement l'information. Toutefois, il reste à renvoyer le résultat. Pour cela, il faut d'autres unités. Les unités de pagination et de segmentation traduisent les adresses des programmes (appelées adresses logiques) par des adresses mémoire réelles (appelées aussi adresses physiques). Tous les microprocesseurs fabriqués à partir du 386 ont ces unités. Sans la gestion mémoire, vous ne pourriez pas gérer correctement la mémoire sous Windows. A propos de mémoire, nous vous avons parlé de la mémoire cache. Il existe donc un module mémoire cache. Deux types d'éléments sont gérés par celle-ci : les données et les instructions. Comme la différence est minime entre les deux, il est nécessaire de bien faire ladistinction. Pour cela il existe dans chaque mémoire cache un contrôleur qui permet d'analyser et ainsi de deviner quelles sont les données et instructions à garder. Le neuvième bloc n'est présent que dans les machines à base de 486 DX2 ou DX4. C'est le module de multiplieur de fréquence. En changeant juste le processeur, lorsque c'est possible, on augmente la rapidité de calcul interne. C'est intéressant pour des ordinateurs voués à gérer des graphiques ou des calculs importants. Enfin, le dernier bloc est de loin le plus important : l'unité d'interface de bus. Pour pouvoir gérer les différents blocs, il faut obligatoirement un élément qui fasse office de police. Les échanges entre les différents blocs se font donc sans encombre grâce à ce composant.

Les processeurs les plus employés

Nous ne parlerons pas des premiers qui étaient le 8088, 8086, 80186, 80286 car ils sont maintenant complètement obsolètes. Les interfaces Windows n'acceptent plus de tels processeurs.

- Les 386 DX et SX ne sont pratiquement plus employés.

Cependant de nombreux PC en sont encore équipés. Le SX est

une version 16 bits alors que le DX possède un bus de 32 bits. On peut associer à ces processeurs d'autres processeurs nommés 387. Ils sont en fait les processeurs mathématiques. Ils servent aux opérations mathématiques et déchargent ainsi le processeur d'un tas d'opérations.

- Le 486 DX est quand même le plus utilisé de nos jours. Il est équipé d'un bus de 32 bits et se distingue du 386 par la présence d'un contrôleur de mémoire et d'une unité de calcul en virgule flottante.
- le 486 SX est identique mais ne possède pas cette unité de calcul en virgule flottante.
- le 486 DX2 est identique au 486 DX mais possède un doubleur de fréquence qui lui permet de fonctionner deux fois plus vite. Les échanges de données se font cependant à vitesse normale. Le gain de performance est donc variable. - Le 486 X4 dispose d'un tripleur (et oui il ne faut pas se faire avoir!) de fréquence. Sa fréquence interne peut être de 75, 83 ou 100 Mhz suivant le modèle et la qualité du processeur.

Modèle	Fréquence maxi (interne/externe)	Taille des données manipulées (bits)	Largeur du bus (bits)	Mémoire adressable (Mo)
386 SX	25	32	16	16
386 DX	50	32	32	4096
486 SX	25	32	32	4096
486 DX	50	32	32	4096
486 DX2	66/33	32	32	4096
486 DX4	100/33	32	32	4096
Pentium	166	64	64	4096

- le Pentium se distingue des précédents par sa fréquence de base 60 ou 66 Mhz (sans doubleur de fréquence) et ce jusqu'à 100 Mhz et au-delà. Le deuxième point de distinction est sa dualité. Celle-ci existe pour le nombre de processeurs mais aussi pour les mémoires cache, pour les instructions et les données. Il est aussi équipé d'un bus 64 bits.

Par ailleurs, il existe d'autres composants qui permettent d'améliorer les performances d'un PC. Nous avons vu le 387 mais il existe aussi le 487. Ce dernier associé à un 486 SX permet d'avoir un 486 DX. D'autres composants appelés overdrives sont des processeurs permettant d'augmenter les performances d'un ordinateur. Par exemple, l'overdrive DX est en fait l'équivalent d'un 486 DX2. L'overdrive Pentium (appelé aussi P24T) permet de remplacer un processeur 486 d'origine (à condition que la carte soit prévue pour). Les PC qui ont cette particularité ont l'appellation «Pentium ready»

Le microprocesseur est un élément majeur pour déterminer le prix d'un ordinateur. Suivant vos besoins, il vous faudra prendre un Pentium ou un 486. En effet, pour les graphiques ou le multimédia, il est préférable de prendre un Pentium.

Remplacement d'un processeur

Intel a prévu que l'utilisateur puisse changer son processeur. Cette solution est beaucoup plus avantageuse par rapport aux remplacements de la carte mère complète. Mais, l'installation est délicate et il est préférable de se munir de précautions pour arriver à retirer le processeur. Voici les points importants :

- choisir votre processeur de remplacement. Vous vous heurterez rapidement au problème de compatibilité. Certaines personnes vous conseilleront d'autres cons-tructeurs comme IIT, Cyrix, AMD, ce n'est pas forcément le bon choix. Le refroidissement du processeur est aussi important. Certains Pentium sont voraces : ils nécessitent 16W (votre alimentation peut en délivrer 200). Le radiateur permet de diffuser la chaleur, tandis que de minuscules ventilateurs (solution bien meilleure) permettent de chasser cette chaleur en refroidissant le microprocesseur.
- manipuler avec précaution. Les broches du processeur sont souvent nombreuses et fragiles. En tordre ne serait-ce qu'une seule peut compromettre vos chances d'upgrade. Il existe des petits outils qui sont maintenant livrés avec le kit d'upgrade, n'hésitez pas à les utiliser. Un truc qui peut les remplacer : une fourchette ou un fil à dent passé entre les pattes grâce à une aiguille permettra de soulever délicatement le processeur.
- enfin, l'orientation du processeur. Vérifiez bien comment est mis le premier avant de le retirer. Faites un schéma qui pourra vous aider pour installer l'overdrive.

Bien que nous ne puissions pas donner toutes les possibilités de remplacement, nous nous permettons de vous communiquer un tableau d'upgrade de votre processeur.

Avantages d'un Pentium

- parfaitement compatible avec ses prédécesseurs
- Constitué de 3,3 millions de transistors (1,2 million pour les 486)
- architecture «superscalaire» : traite 2 instructions à la fois
- 2 caches mémoire internes séparés de 8Ko chacun (un pour les données, l'autre pour les instructions)
- Unité de calcul effectue chaque opération en un seul cycle d'horloge
- Bus de données de 64 bits (32 pour un 486) - Puissance théorique : 4 fois un 486!!!

Processeur actuel	Changement / rajout
386 SX	Ajout d'un 387 pour les calculs
486 SX	Ajout d'un 487 SX pour les calculs Changement en 486 DX
486 SX ou 486 DX avec support libre	Ajout Overdrive 486 Changement en 486 DX2 (bien meilleur)
486 DX2 486 DX4 Attention au nombre de broches	Changement en Overdrive Pentium (P24T) si le nombre de broche est de : 238 - 237 - 235 se renseigner d'abord

Le futur

On voit déjà apparaître des processeurs Pentium pouvant aller jusqu'à 166Mhz, mais la technologie de demain ne s'arrêtera pas à une simple vitesse. Le processeur pourra intégrer des fonctions d'affichage ou de communication. Les signaux qui transitent sur les bus seront mieux gérer et la notion de RISC (processeurs équipant les très gros ordinateurs) apparaîtra comme on peut déjà le voir dans les «puces» Alpha. Mais pour accueillir ces processeurs, il faudra une autre architecture et sur ce vaste problème technique les constructeurs ne sont pas encore tout à fait d'accord. ◆

Roch Lombardon

Glossaire

BIT : plus petite unité d'information manipulable

Octet : groupement de 8 bits

Kilo-octet (Ko) : 1024 octets

Mega-octet (Mo) : 1024 Kilo octets

Mémoire vive, RAM ou mémoire à accès direct : mémoire à base d'un circuit électronique. Elle est accessible en lecture et en écriture par le microprocesseur ou par d'autres dispositifs. Les emplacements où sont rangées les informations peuvent être accessibles de manière directe (comme la mémoire morte). A la différence de la mémoire morte, ce terme désigne une mémoire volatile. RAM est l'abréviation de Random Access Memory.

Mémoire volatile : mémoire qui perd son contenu lorsque l'on coupe l'alimentation de l'ordinateur

Mémoire morte, ROM : mémoire à base d'un circuit électronique. Elle est accessible en lecture seule par le microprocesseur ou par d'autres dispositifs. Pour engranger des informations dans une mémoire morte il est nécessaire de faire appel à un processus de fabrication. Ce sont donc les constructeurs informatiques qui produisent un tel type de mémoire. C'est une mémoire non volatile. ROM est l'abréviation de Read Only Memory.

Mémoire non volatile : système de stockage qui ne perd pas les informations contenues lorsque l'on coupe l'alimentation de l'ordinateur

Mémoire physique : Mémoire qui équipe physiquement le système. Elle est limitée à la capacité du microprocesseur. Elle est à comparer à la mémoire virtuelle.

Mémoire virtuelle : technique permettant de faire croire au microprocesseur, et donc aux applications, que le système comporte une grande zone continue de mémoire alors qu'en réalité elle est peut être une partie de la mémoire physique (Ramdisk) ou une simulation en utilisant de la place disque. Dans le premier cas, la mémoire virtuelle est limitée par la mémoire physique, quant au deuxième cas, c'est la taille libre du disque dur qui restreindra celle-ci. Mémoire de masse : Ce n'est pas à proprement parler une mémoire mais on peut l'appliquer aux disques et bandes magnétiques puisqu'eux aussi stockent de l'information. On les appelle de masse puisqu'ils peuvent contenir plus d'informations que la vraie mémoire. On peut aussi mettre les CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory) dans la partie mémoire de masse

Mémoire externe : mémoire ne faisant pas partie de l'ordinateur même. Par exemple, un disque dur externe. Cette mémoire peut être amovible. Mémoire cache ou antémémoire : mémoire rapide distincte de la mémoire vive dans laquelle sont copiées temporairement des données afin de les retrouver plus vite par la suite. La vitesse dépend de la vitesse du microprocesseur et du processus de recherche de l'information.

Microprocesseur : unité de traitement disposant d'instructions lui permettant de traiter divers problèmes. C'est donc la piece maîtresse de l'ordinateur puisque c'est elle qui traite l'information.

Unité de calcul en virgule flottante : unité chargée de calculs anthmétiques complexes.

Coprocesseur mathématique : exemple le 387 ou le 487. C'est un deuxième processeur placé sur la carte mère et qui a pour fonction d'effectuer les calculs en virgule flottante. Il décharge ainsi le processeur de cette tâche fastidieuse et augmente ainsi le traitement des données

Carte mère : carte électronique principale d'un PC. Elle supporte tout ce qui est important dans un ordinateur : mémoire, bus, microprocesseur ..

Mémoire cache interne : mémoire propre au microprocesseur permettant d'accélérer les traitements répétitifs

Cycle d'horloge : plus petite unité de temps reconnue par l'unité centrale de traitement, de l'ordre du cent millionieme de seconde

ADIBOU 2

Je lis, je calcule !

FICHE TECHNIQUE

Nom : Adibou 2
2 CD-ROMs sous Windows
Editeur : Coktel
Configuration :
486 DX2/66 ou plus recommandé, 8 Mo de Ram, 4Mo sur disque dur, SVGA, Carte son, Souris, Lecteur de CD x 2
(le CD est aussi compatible Mac)

Cette nouvelle mouture d'Adibou, accompagnement scolaire pour les 4-5 ans, propose un lot d'activités d'apprentissage et d'éveil dans un jardin enchanté qui vit et se transforme en fonction des actions et des progrès du jeune enfant.
Apprendre et jouer, découvrir des comportements logiques, progresser dans les points-clés du programme scolaire, voilà ce que ce programme réussit à faire faire aux enfants.
Remarquablement réalisé, il a été mis au point et peaufiné avec des parents, des enseignants, des graphistes, des comédiens, des musiciens, des programmeurs et, bien entendu, des enfants !

UNE ERGONOMIE TRES REUSSIE

Pour des bambins de 4-5 ans, l'utilisation d'un ordinateur dépend en grande partie de la disponibilité des parents. Une fois les notions essentielles acquises (déplacement de la souris, clic sur une partie de l'écran, rôle de quelques icônes), l'enfant, même très jeune, pourra être autonome devant Adibou 2. Il lui suffira de cliquer un peu partout pour découvrir lui-même de nombreux jeux ou des activités, d'autant que les personnages animés, comme Adibou ou le robot Robitoc, lui parleront, lui donneront des conseils d'utilisation et l'inciteront à entamer des actions.

DEUX PARTIES QUI SE COMPLETENT

Comme toute la gamme ADI, le programme est constitué par un environnement - une dizaine d'activités fixes, complétées par des clips, des chansons, des gags et un suivi des progrès - plus des applications, calcul et lecture, au nombre de trente.
La nouveauté du programme, déjà très performant dans l'ancienne version, est d'avoir introduit une grosse pincée d'événements logiques dans l'écran principal, constitué par un jardin et une maison. Ainsi, au premier lancement, il n'y a pas d'oiseaux, les fleurs sont absentes, le chien n'a pas de niche. Après plusieurs heures, l'environnement est devenu tout autre. Une mangeoire à oiseaux a été plantée, on a repeint en peinture magique vert-feuillage la niche de Plop, un arbre fruitier arbore fièrement de belles et grosses pommes vertes (il faudra attendre encore un peu avant de les cueillir), les abeilles fabriquent du miel et l'affreux et vorace monstre Bouzy Golum vient effrayer les oiseaux. Le jardin est vivant, il s'est transformé parce que l'enfant a modifié l'environnement. Il a planté des graines, installé une ruche et une niche, récolté du blé et coupé des fleurs, posé des graines sur le bord de la fenêtre de la cuisine pour apprivoiser les oiseaux.
La partie application, très riche, propose de façon amusante, tout en restant irréprochable sur le fond, quinze activités en calcul et quinze activités en lecture avec trois niveaux de difficulté.
Un suivi complet sur des tableaux graphiques imprimables permettra de suivre la progression des enfants et même de leur décerner un diplôme.

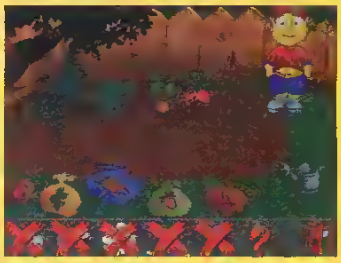
UN PLAISIR DE QUALITE

Quelques chiffres suffiront à montrer l'énorme investissement de temps et de matière grise qu'a nécessité ce programme. Au total, on trouve plus d'une heure de dessins animés, plus d'une vingtaine de clips et de chansons, quatre-vingt dix activités d'apprentissage, dix jeux d'éveil et de découverte et quarante-cinq signatures différentes au générique dont treize graphistes et quatre coloristes, sans compter les testeurs divers.
Adibou 2, parfaitement adapté à son projet d'éveil et d'entraînement scolaire, est la meilleure réussite d'accompagnement scolaire, une petite friandise qui donnera le goût d'apprendre à vos enfants. ◆

Léopold Braunstein

Bienvenue dans le monde d'Adibou ! Un clic sur les yeux, les oreilles, le nez, le visage permet d'obtenir un personnage sérieux ou rigolo, à qui l'enfant donnera un nom et qui le représentera.

L'image d'accueil *de l'environnement Adibou est le jardin vivant. Celui-ci se transforme au fur et à mesure des activités entreprises par l'enfant. Si on reste passif, Robitoc le robot ou Adibou nous adressent la parole et incitent à commencer une activité On fait surgir des gags en cliquant sur la rivière, la balançoire, le ballon et on entame une activité en cliquant sur la maison, le jardin, les pancartes. Cette image sert également de décor à de petites scènes entre le chien Plop, le monstre vorace Bouzzy Goulum et le chat amateur d'oiseaux*

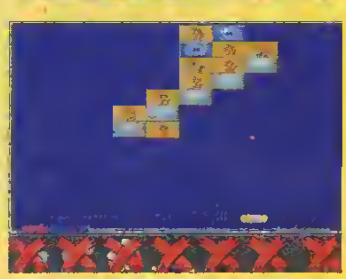


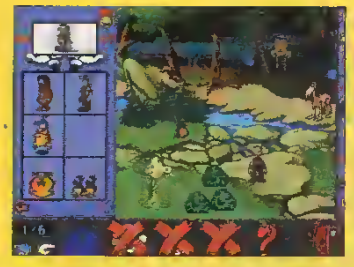
Il y a deux jardins *près de cette maison. Dans le premier, on sème des graines et on récolte du blé, des épinards, des carottes et des tomates ; dans l'autre, on sème des fleurs rouges, bleues, blanches, jaunes ou violettes.*

Pour attirer les oiseaux, l'enfant comprendra qu'il faut placer des grains de blé sur le rebord de la fenêtre de la cuisine. En mélangeant les graines à fleurs, il s'apercevra que celles-ci donneront des plantes aux couleurs mélangées.

Sans commentaire, *celui-ci est inclus dans l'image.*

Puzzle et casse-brique. *Tout comme les activités, ces jeux possèdent 3 niveaux de difficulté qui permettent de les adapter à l'âge des enfants.*





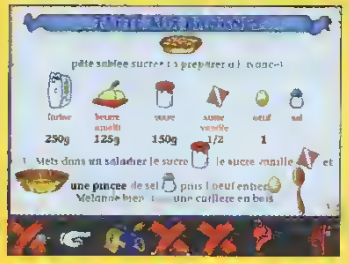
Création d'histoire. *Inspirée des «Playtoons», une série interactive de logiciels du même éditeur, cette activité permet de créer une histoire en 6 tableaux. On choisit une image de fond, une ambiance sonore, on place les décors, les accessoires, les personnages. Ceux-ci sont animés, ils réagissent au contact d'autres personnages ou des objets et passent d'une image à la suivante.*

La palette graphique. *Cet outil de dessin possède également trois niveaux de complexité. Il dispose de nombreuses fonctions, ainsi que de banques de décors, de personnages, de vignettes. Il permet de confectionner des cartes de voeux et d'anniversaire, de jouer au coloriage ou même de fabriquer une BD grâce à des bulles et des étiquettes. Bien entendu, les dessins sont imprimables et sauvegardables.*

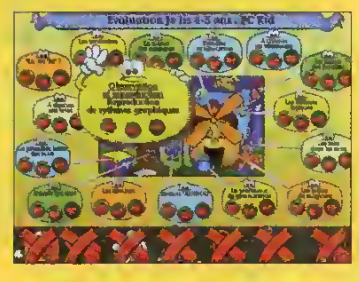
La télé *propose des clips, véritables petits dessins animés très fins et de grande qualité permettant de retrouver des séquences avec le robot, le chien ou le monstre Bouzzy Goulum ou des événements qui se sont produits dans le jardin. La radio, quant à elle, rappelle les événements du jour (la naissance d'un oiseau ou l'arrivée d'un orage) et finit toujours ses émissions par un florilège d'histoires drôles.*

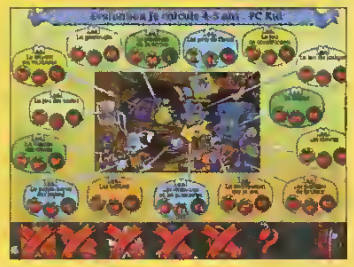
Le jeu des masques. *Le niveau de difficultés des activités dépend du nombre de balles avec lesquelles jongle le clown en bas de l'écran. Ce jeu propose de retrouver un personnage (ici un Mexicain), en se rappelant tous ses détails corporels et vestimentaires. Au bout de trois épreuves réussies, Adibou vient chanter une chanson dans une vignette ovale. «Et pour toi, mon ami, une petite mélodie ...».*

La cuisine. *Ce lieu magique permet d'inventer et de réaliser ses propres recettes ou bien de suivre celles que vous conseille le robot Kicook. Au début, le réfrigérateur est plein, mais ensuite il faudra penser à récolter les fruits, les légumes du jardin, le miel de la ruche et le blé pour les oiseaux pour continuer à fabriquer des gâteaux.*
Les recettes proposées dans le jeu sont de «vraies» recettes, spécialement mises au point pour des enfants. On peut les réaliser chez soi, en famille, après les avoir imprimées.



Calcul et Lecture. *La partie application d'Adibou 2 propose 15 activités de calcul et 15 activités de lecture, chacune d'elles comportant toujours trois niveaux de difficulté. Pour les parents, un code couleur permet de reconnaître de quel type il s'agit. Les activités «Les brochettes, Le professeur de gymnastique, Les histoires logiques» correspondent, par exemple, au critère «observation et reproduction de séquences graphiques» et sont en jaune dans la partie «Je lis» , tandis que «Le parcours de la tortue, Le cactus, La balade des chiens» correspondent au critère «repérage dans l'espace» et sont en vert dans la partie «Je calcule».*





Observation et reproduction. *Une histoire à remettre dans l'ordre chronologique.*

Repérage dans l'espace. *Choisissez le bon robinet pour arroser le cactus assoiffé et validez la réponse en cliquant sur la main au pouce levé.*

Productions d'écrits. *Des lettres à reconnaître pour former un mot.*

Voyez comme le jardin a changé après quelques heures d'activités ! *A présent, on y trouve une mangeoire à oiseaux, des fleurs, une ruche, une niche et un pommier avec des fruits encore verts. Les abeilles sont en train de fabriquer du miel et dans la boîte-aux- lettres, il y a un courrier. Sur le bord gauche, un bonbon bleu signale que l'enfant a bien réussi un certain nombre d'exercices.*

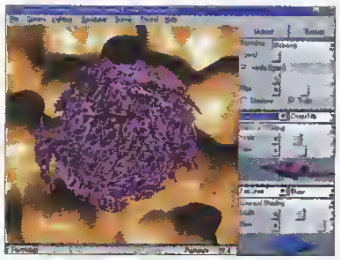
Suivi des résultats. *Plusieurs tableaux permettent aux parents de visualiser les résultats des exercices. Un demi-trognon signifie que l'activité a été abordée sans être complètement réussie et un trognon complet, que l'exercice est entièrement maîtrisé.*

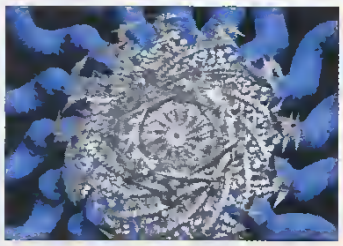
Au revoir mon ami et reviens bientôt !

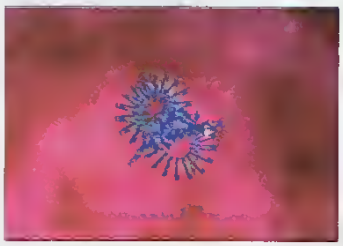
L'ACTUALITE DU CD-ROM

«Le meilleur et la pire des choses» disait Esope à propos de la langue. On peut aisément retourner ce compliment au CD-ROM multimédia. En effet, dans la quantité de programmes qui fleurissent sur les étals des revendeurs, on trouve un lot de pauvres images entassées à la va-vite, servies avec une ergonomie tiédasse et dépassée, mais aussi de petits bijoux ciselés avec finesse et intelligence. Dans cette nouvelle rubrique, notre ambition est de vous aider à faire le tri. Au milieu de cailloux luisants gisent des perles de grande valeur ...

Organic Art est un produit étonnant, conçu à l'origine par William Latham, un graphiste confirmé et talentueux, adepte de la «FormGrow» ou sculpture vivante informatique. A mi-chemin entre l'économiseur d'écran et l'utilitaire de création graphique, ce programme propose des images pouvant servir comme fond d'écran et des animations se déclenchant quand votre ordinateur est resté inactif pendant un temps donné. Cependant, le meilleur du programme réside dans la conception de scènes animées dont vous serez l'auteur. En effet, le programme intègre un «designer» permettant de concevoir ses propres formes, de les habiller de textures chatoyantes et de les voir évoluer à la vitesse que vous leur imposerez. Un remarquable

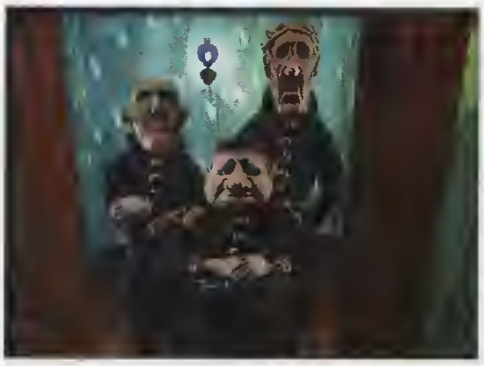






programme, très gratifiant, qui vous donne le sentiment d'avoir beaucoup de talent.

Est-ce un jeu ? Est-ce un récit, une aventure ? «Je n'attends guère que vous prêtiez foi à ce récit terrible que je vais vous conter. Je ne vous le demande d'ailleurs pas. Ce serait folie de penser vous convaincre, puisque mes sens eux-mêmes se refusent à l'admettre». Quelques phrases, quelques images de **The Dark Eye**, inspiré des nouvelles d'Edgar Allan Poe, suffisent à vous transporter vers un univers où l'outil multimédia est utilisé à plein. Ce programme, de très haute qualité, est découpé de façon originale avec un travail remarquable sur la musique et les voix en français. Balade onirique dans un univers

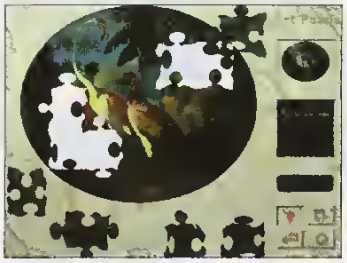


étrange où des personnages, façon marionnette, vous interpellent et vous confient des bribes de leur vie, ce récit est en fait une véritable «histoire extraordinaire».

Quoi de plus éphémère que les nouvelles du poste ou de la télé ! Pour se les remémorer et mieux, pour les comprendre ou les analyser, bref, pour bénéficier du recul et du temps nécessaire à toute réflexion, voici **le Journal de l'année 95** qui rassemble 10 000 articles regroupés en 7 rubriques : International, Politique, Economique, Société, Sciences, Culture, Sports, le tout complété par 30 minutes de vidéo sur 50 sujets. Bel instrument de travail pour les lycéens ou les étudiants ou simplement outil pour comprendre le monde. Ce résumé de l'année - qui en est à sa deuxième édition - permet de retrouver, avec plusieurs systèmes de tri, les événements qui vous intéressent. Il possède en outre de nombreuses synthèses sur la plupart des grands problèmes, que ce soit sur l'histoire du Moyen-Orient ou sur le SIDA.

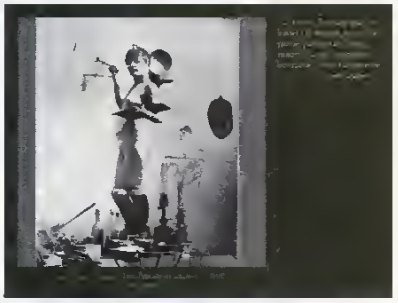
Pour compléter et coller encore plus à l'actualité, il faut signaler le CD-ROM commandé par le Ministère des Affaires Etrangères et la Mairie de Lyon, à l'occasion de la réunion des chefs d'états des 7 pays les plus industrialisés du monde. **G7, Sommet de Lyon 1996** inaugure un nouveau type de produit. Informatif, opportuniste dans le bon sens du terme, en prise directe sur l'événement, il permet de comprendre un peu mieux les enjeux de cette réunion. Historique des réunions, biographies des chefs d'états, résumés des précédents sommets, ce CD présente également un diaporama sur la Ville de Lyon et une interview de Raymond Barre par Bernard Pradineau.

Pour finir de façon plus légère, vous apprécierez un amusant passe-temps sous forme de puzzle qui pourra aimablement remplacer les «réussites et autres « démineurs» qui traînent sur tous les écrans. **Art Puzzle volume 1,**



au maniement simple, agrémenté d'une aide vocale intégrée, permet de visualiser vingt tableaux célèbres hachés menu et de les reconstituer, bercé par une musique euphorisante spécialement créée pour ce divertissement.

Quant à Toulouse-Lautrec, une œuvre complète, au travers des dessins, des affiches et des peintures du sulfureux coloriste, retrace la trajectoire éclatante de cet artiste joyeux. On trouvera également de nombreuses photographies de ses amis, de ses parents, de modèles, d'artistes



de variété, de lui-même, ainsi que des lieux où il a vécu : cabarets, ateliers, rues, maisons closes.
Des témoignages des contemporains sur son caractère et des commentaires sur ses créations donnent une vision globale de son travail, replacé dans le contexte du Paris de la Belle Epoque.
Sans oublier 80 minutes de chansons d'Yvette Guilbert et d'Aristide Bruant ou de musique d'Offenbach à programmer dans l'ordre que l'on veut. «A la Bastille, on l'aime bien ...». ◆

Léopold Braunstein

Organic Art et The Dark Eye (Warner Interactive Entertainment).
1995, Le journal de l'année.; Puzzle Art Vol et Le G7, Sommet de Lyon 1996 (Microfolie's. G7 est à commander directement chez l'éditeur au 2, villa de Lourcine 75014 Paris. (16 1) 53 62 50 00).

Faites jaillir votre créativité

lisez...

Le 1er guide interactif de la création d'images de synthèse

Bon à découper ou à photocopier

❑ **OUI**, je commande le **hors-série PC Génius avec CD-ROM** au prix de 75F + 11F de participation aux frais de port. Je joins un chèque de 86F à l'ordre de **J.D. Press** et j'envoie le tout à **J.D. Press, 24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris**.

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

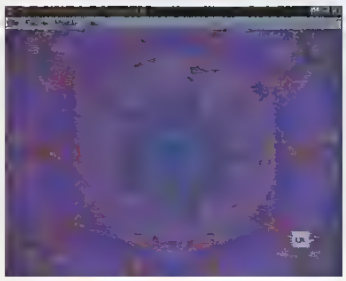
Code Postal ..... Ville .....

Graphics Factory

Graphics Factory est un outil graphique unique en son genre. Si sa prise en main est relativement complexe, il permet de réaliser des effets visuels, textures et fonds d'écran des plus spectaculaires.

Les œuvres générées sous Graphics Factory tiennent plus de la magie qué de la création infographique. Ce logiciel, pour le moins innovateur, utilise en effet des algorithmes très sophistiqués pour générer des fonds d'écran, des textures à répétition, des paysages et autres effets visuels. Les images générées sont composées de nombreux éléments, dont 30 types de dessins (lignes, pixels, rectangles, éclairs, sphères, fractales, etc.), des procédures d'affectation (turbulence, magnétisme, etc.) et une bonne quarantaine d'effets (vagues, transparence, filtres, etc.).

La richesse fonctionnelle du logiciel est telle que le magazine entier ne suffirait pas à la décrire en détail. Elle induit par ailleurs une certaine complexité. Graphics Factory n'est pas un logiciel que l'on maîtrise en quelques heures. Il faut plusieurs jours d'essais et de pratique avant d'obtenir des résultats prédictibles. Nous allons toutefois vous guider pas à pas vers une découverte du potentiel du logiciel. Dans un premier temps, nous chercherons à vous familiariser avec l'interface, puis nous verrons comment construire un module de création.



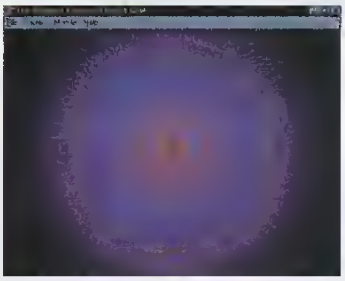
Les effets du module LINE04.

Familiarisation Démarrez le programme.

Dans le menu fichier (File) chargez un module préfabriqué (Load Module). Les modules de Graphics Factory porte l'extension «GFM». Choisissez«LINE04 GFM». Les informations de présentation du module sont affichées. Cliquez sur OK pour passer à l'écran suivant, ce qui entraîne l'affichage d'une boîte de contrôles interactifs.

Ne touchez à rien et attendez quelques secondes pour que les graphismes démarrent.

Après quelques minutes, l'écran sera totalement surchargé. Utilisez le menu «Module» option «Clear» pour effacer l'écran.



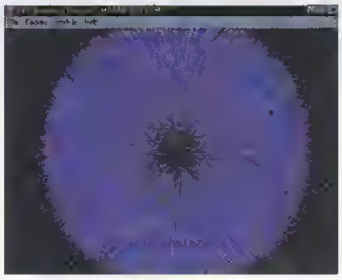
En modifiant la position de l'usine et la transparence, le même module Line produit des effets très différents.

Vous pouvez ensuite figer l'écran en cliquant sur l'option «Stop» du menu «Module». Observez bien l'écran. Il contient une petite boîte portant la mention «LIN». Cette petite boîte est une «usine à graphisme» (factory). Le graphisme que vous voyez à l'écran a été généré par cette usine. Dans notre exemple, il n'y a qu'une usine, mais le logiciel permet d'en utiliser plusieurs simultanément. Par ailleurs, il n'est pas nécessaire de l'afficher. Elle peut être active et invisible (option «Hide Factories» du menu «Module»).

Revenons maintenant sur la boîte des contrôles interactifs. Celle-ci permet d'agir en temps réel sur le fonctionnement des usines du module. Il faut signaler que dans Graphics Factory, tous les modules ne disposent pas nécessairement d'une boîte de contrôle. Allez dans le menu «Module», puis «Restart». Pendant que le dessin s'effectue, manipulez l'ascenseur de transparence (Transparency) vers la gauche (valeur 50).

Maintenant, sélectionnez «Module/Stop». Avec la souris, cliquez sur l'usine «LIN» et déplacez-la au centre de l'écran. Relancez le module par le menu «Module/Restart».

Prenez l'ascenseur «Circle 2» et placez-le en position 30. Cliquez sur «Module/Restart» et admirez la différence.



Autre module (magnet03), autres effets. Superbe !

Création d'un module

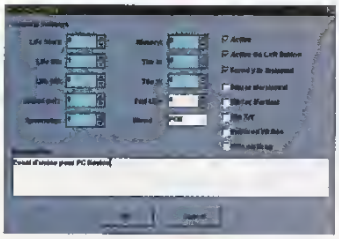
Allez dans le menu «File» et sélectionnez «New».

Allez dans le menu «Factory» et ajoutez une usine en cliquant sur «Add».

Double-cliquez sur l'usine, la boîte de paramétrage apparaît.

Cliquez sur «General Settings». Commencez par aller sur la case nom, et tapez «PCN». Vous pouvez aussi saisir une description qui sera affichée au démarrage du module. Les autres paramètres sont trop complexes pour l'instant. Cliquez sur «OK».

Choisissez maintenant «Draw Settings». Vous allez ici définir le fonctionnement réel de l'usine.

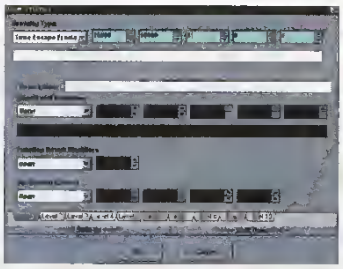


Création d'un module ; paramètres généraux.

La première chose est de lui attribuer une méthode de dessin. Choisissez «Time Escape Fractal». Placez le calcul au centre en entrant 16 000 dans les deux premiers champs à droite du «Drawing Type». Demandez un agrandissement par 5 (tapez 5 dans la 3e case). Cliquez sur «OK».

Choisissez maintenant «Colors...». Entrez «5» dans la ligne «Life on Cycle» et 255 en «variance» sous chaque case rouge. Cliquez sur OK.

Il est maintenant nécessaire de paramétrer le fonctionnement des points de contrôle de l'usine. Cliquez sur «Control Point 2». Pour limiter le dessin à une case de 30 par 30 pixels, saisissez la valeur «30» sur les 4 cases «Tether». Faites OK, puis «Module/Restart». L'effet ne présente pour l'instant qu'un intérêt limité. On

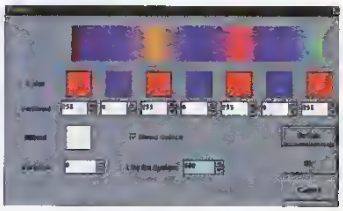


Création d'un module ; paramètres de dessin.

va le compléter. Double-cliquez à nouveau sur l'usine.

Choisissez «Control Point 1». En bas de la boîte sous «Paths», choisissez «Cover Left To Right» et saisissez 30, puis choisissez l'option «Drift» dans le popup menu «Wall Reaction». Validez par «OK», puis activez l'option «Control Point 2». Choisissez le mode «Relative» dans la fonction «Paths». Cliquez sur «OK». Revenez dans «Draw Settings» et choisissez l'effet «Mirror» dans «Effects and Functions». Saisissez 2 comme premier paramètre et 8 comme second paramètre. Faites 2 fois «OK».

Relancez la création par «Module/



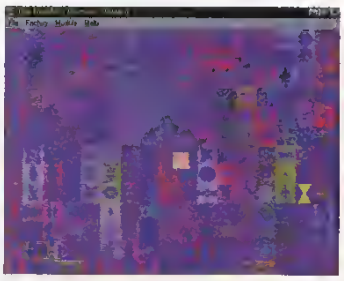
Création d'un module ; paramétrage des couleurs.

Restart». Laissez l'écran se remplir. Maintenant, activez le menu «odule/Wallpaper» et admirez votre nouveau bureau !

Il est possible de complexifier à l'infini la génération des graphismes, tout d'abord parce que l'on peut ajouter d'autres usines, ensuite parce qu'il est possible, sur une usine, d'appliquer plusieurs couches d'effets. Double-cliquez sur l'usine «PCN» et choisissez «Draw settings». Cliquez en bas de la boîte sur «Level 2». Choisissez «Jitter» comme effet et «wRGB Add» dans «Destination Control» (entrez 30 dans chaque case de paramètre).

Création d'un module ; paramétrage des points de contrôle.

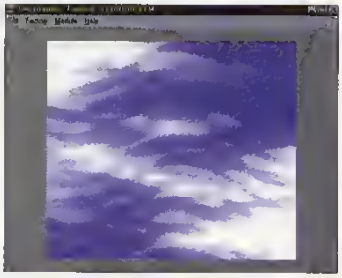
Vous venez d'effleurer l'immense potentiel de Graphics Factory. Ce logiciel, signé Kamyan Software, est un shareware. Après 30 jours d'évaluation, vous devrez vous



Notre module en action. Pas mal pour un début !

enregistrer (39 Dollars), en utilisant le logiciel ORDER.EXE fourni avec Graphics Factory. ◆

Loïc Duval



Le module Clouds (nuages) en action. Etonnant, on dirait des vrais.

INSTALLATION

Le programme PCNOVICE décompacte l'archive dans le dossier «C:\PCNOV 39\GRAFAC». A l'aide du gestionnaire de fichiers de Windows, placez-vous dans ce répertoire et double-cliquez sur «SETUP.EXE». L'installation est automatique.

FL Pharma

Gérez votre armoire à pharmacie ...

On a tous un jour ou l'autre cherché en vain la boîte d'aspirine dans l'armoire à pharmacie et découvert avec stupéfaction une bonne demi-douzaine de boîtes du même médicament, toutes entamées .... et périmées. FL Pharma est un shareware très pratique qui vous évitera de revivre ce genre de situation.

Un petit préambule s'impose ...

Il est toujours très indiscret de s'occuper des affaires de santé des autres. PC NOVICE l'a bien compris. C'est pourquoi nous avons choisi de présenter ce logiciel dans l'unique but d'aider à la gestion de sa pharmacie, sans évoquer un quelconque contenu type. De ce fait, aucun des noms de médicaments cités dans les exemples qui vont suivre n'est réel ou n'existe sur le marché.
De toute façon, la publicité des produits pharmaceutiques est rigoureusement réglementée. Raison de plus pour ne pas s'aventurer sur ce terrain glissant.

Les possibilités de FL Pharma

Ce shareware va vous permettre de savoir à tout moment la composition de votre pharmacie, en affichant la liste des médicaments, leurs dates d'utilisation, la posologie, le nombre de traitements possibles. Il vous permettra d'éditer une liste précise que vous pourrez emmener chez votre médecin, afin qu'il évite de vous prescrire un médicament que vous avez déjà : un bon moyen de résorber une partie du déficit de la Sécurité Sociale. FL Pharma vous offre également la possibilité de présenter pour chaque produit sa description, son taux de remboursement, les contre-indications.
FL Pharma vous autorise à gérer simultanément plusieurs pharmacies, chacune d'entre-elles pouvant contenir plus de 1 000 références. Vous pourrez trier la liste de vos médicaments par noms, catégories, laboratoires, etc.

Pour lancer FL Pharma, double-cliquez sur l'icône intitulée «FL PHARMA Windows». Une boîte de dialogue apparaît. Elle vous propose de personnaliser le shareware avec votre nom et la «clé» permettant de supprimer les écrans de demande de contribution affichés lors de certaines commandes à l'intérieur du logiciel. Pour l'instant, vous ne pouvez pas remplir cette zone.

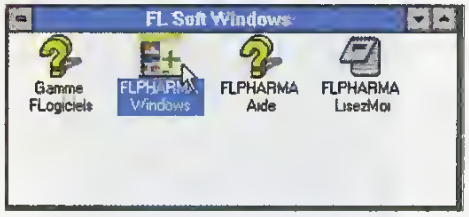


Fig. 1

Pour installer FL Pharma, rien de plus simple. Utilisez le module d'installation de votre disquette PC NOVICE n°39 (voir page 3). Une fois l'installation effectuée sur votre disque dur, tapez WIN pour lancer Windows. Lancez le gestionnaire de Fichiers et ouvrez le répertoire intitulé «pcnov39», puis le répertoire «flpharma».
Il ne vous reste plus qu'à lancer le fichier intitulé «install.exe». Pour cela, un double-clic de la souris suffit. Suivez les instructions sans paniquer. FL Pharma créera lui-même un groupe de programmes intitulé «FL Soft Windows», contenant l'icône intitulée «FL PHARMA» (fig. 1).

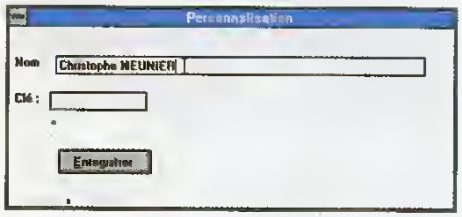


Fig. 2

L'auteur vous fera parvenir cette clé si vous la lui demandez (fig. 2).

Cliquez sur le bouton «OK» pour faire apparaître votre nom en bas de l'écran principal.

Constituez votre pharmacie

FL Pharma vous affiche un écran vide, composé d'une barre de menus, d'une barre d'outils et d'une barre d'état. La première opération consiste à créer le fichier qui accueillera la composition de votre pharmacie. Pour cela, vous avez le choix entre trois options : soit dérouler le menu «Fichier» et demander la commande «Nouveau», soit appuyer sur la touche de fonction «F2»,

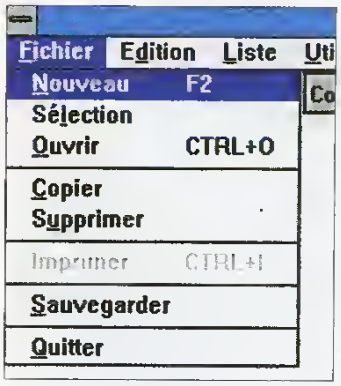


Fig. 3

Fig. 4

soit cliquer dans la barre d'outils sur le bouton de gauche intitulé «Nv» (fig. 3 et 4).

Pour faciliter la lecture de cet article, nous préconiserons par la suite les actions sur la barre d'outils, sachant que vous pouvez retrouver toutes les actions de la barre d'outils dans la barre de menu.

Après l'affichage de quelques écrans de présentation, la fenêtre vous permettant de créer votre nouvelle base de données s'affiche et attend que vous entriez le nom de votre fichier dans la zone intitulée «Nom du Fichier». Nous allons intituler notre fichier «Pharma1» et cliquer sur «Créer» (fig. 5).

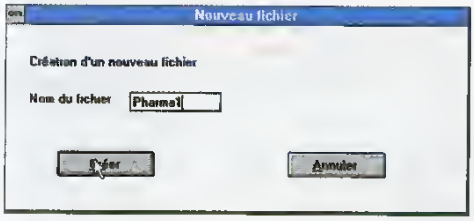


Fig. 5

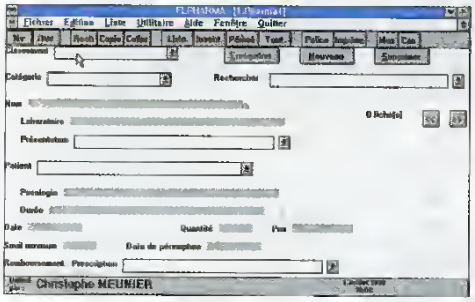


Fig. 6

Nous revenons automatiquement sur l'écran principal qui attend que nous renseignions les zones de texte présentées avec notre premier médicament (fig. 6).

Fig. 7

Nous allons remplir cet écran une première fois ensemble. La première zone vous demande le classement de votre médicament. Pour y répondre, cliquez sur la flèche orientée vers le bas, située à droite de la zone de texte intitulée «classement». Une liste se déroule et vous donne le choix entre 4 classements différents (fig. 7).

Cliquez sur le classement qui vous intéresse. Celui-ci s'affiche automatiquement dans la zone de texte. Procédez de la même manière pour la deuxième zone de texte intitulée «Catégorie» (fig. 8).

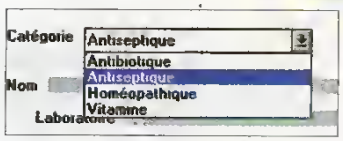


Fig. 8

Pour entrer le nom

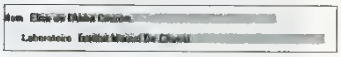


Fig. 9

du médicament, cliquez sur la zone grisée intitulée «Nom» et inscrivez-le.

Procédez de la même manière pour le nom du laboratoire (fig. 9).

Les zones «présentation» et «pa-tient» relèvent du même principe que la zone «Catégorie».

En revanche, les zones «Posologie» et «Durée» se renseignent de la même manière que la zone

«Nom». La zone «Date» affichera la date d'achat du médicament ou la date de mise à jour de la fiche. Le format de date doit être du type «JJMMAAAA» («01071996» pour le 1er juillet 1996). La zone «Quantité» exprime la quantité disponible au moment de la saisie ou de la mise à jour de la fiche. Cette zone sera modifiée par la suite, en fonction de l'utilisation du médicament.
La zone «Prix» indiquera le prix d'achat unitaire du médicament. Le renseignement de cette zone n'est pas obligatoire. Toutefois, si cette zone est renseignée, la calcul du montant de remboursement par la Sécurité Sociale sera possible.
La zone «Seuil Minimum» indique le nombre minimum de ce produit, indispensable à votre pharmacie. Si ce seuil est atteint, FL Pharma vous le rappellera dans la «liste de sécurité».
La zone «date de péremption» indique la date limite d'utilisation du médicament. Elle doit être du même format que la zone «Date».

La zone «Remboursement-Prescription» vous permet de choisir dans une liste le taux de remboursement appliqué au médicament. La zone «emplacement» vous permet de renseigner la situation géographique de votre médicament. Votre pharmacie n'est pas stockée à un seul et unique endroit. Vous pouvez très bien disposer de vos médicaments dans votre voiture ou au bureau, par exemple.
Enfin, les deux zones «Indications thérapeutiques» et «Contre indications» vous proposent d'indiquer les particularités du médicament inscrites sur la notice d'utilisation.
Le premier médicament est entièrement renseigné (fig. 10).

Pour l'intégrer dans votre fichier «Pharma1», cliquez sur le bouton «Nouveau» situé en haut et à droite de l'écran. Une fenêtre de confirmation apparaît, vous indiquant que la fiche est créée. Si vous désirez continuer à constituer votre pharmacie, cliquez sur «OK» (fig. 11).

Fig. 11

Par la suite, il se peut que vous désiriez disposer d'une palette plus élargie de classements, catégories, types de présentation, de patients, de Remboursement-Prescription ou d'emplacements pour vos médicaments. Toutes ces listes déroulantes peuvent être modifiées ou complétées par vos propres appellations. Pour cela, il suffit de dérouler le menu intitulé «Utilitaires» et de choisir la liste à modifier. Nous allons, par exemple, rajouter la catégorie «anti-inflammatoire» à la liste des catégories.
Cliquez sur la commande «Catégories» du menu «Utilitaires» (fig. 12).

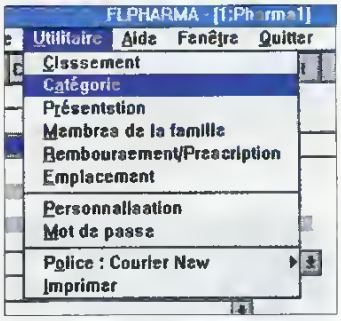


Fig. 12

La fenêtre de modification des catégories s'affiche. Elle vous indique les catégories déjà existantes dans la colonne de droite. Une zone de texte attend la nouvelle catégorie. Inscrivez-la et cliquez sur le bouton «nouveau». La nouvelle catégorie s'ajoute alors à la liste déjà existante (fig. 13).

Vous pouvez également soit modifier les libellés, soit supprimer une des catégories si elle ne vous convient pas. Pour y parvenir, cliquez sur la catégorie choisie, dans la colonne de droite. Celle-ci s'affiche dans la zone de texte intitulée «Catégorie». Réécrivez-la et cliquez sur le bouton «Enregistrer» ou cliquez direc-

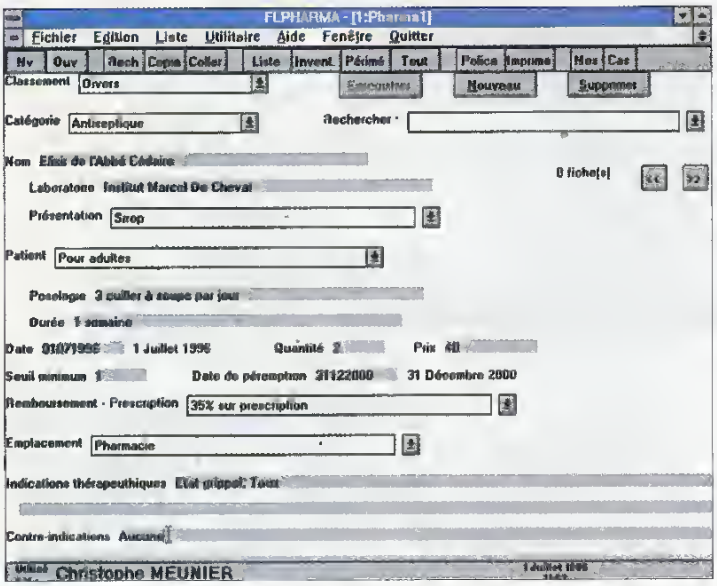


Fig. 10

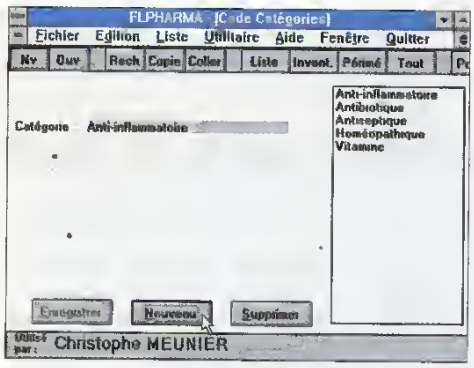


Fig. 13

tement sur le bouton «Supprimer». Pour revenir à l'écran de saisie, cliquez sur la case située à gauche du menu «Fichier» de la fenêtre intitulée «Code Catégories» et choisissez la commande «Fermeture» dans la liste déroulante (fig. 14).

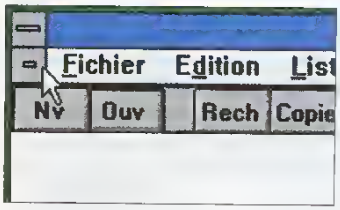


Fig. 14

Une fois votre pharmacie complètement constituée, vous pouvez rechercher n'importe quelle fiche en renseignant la zone «Rechercher», soit en sélectionnant dans la liste déroulante le nom du médicament, soit en inscrivant au clavier une partie du nom et en validant par «Entrée» (fig. 15). La fiche correspondante s'affiche et attend vos éventuelles modifications.

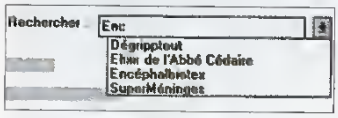


Fig. 15

Une fonction très pratique permet de recopier automatiquement toutes les zones d'une fiche sur une autre fiche. Il suffira ensuite de changer les quelques zones caractérisant le médicament, tout en conservant les autres données, communes à d'autres médicaments. Sélectionnez une fiche avec la fonction «Rechercher», puis choisissez la commande «Copier fiche» du menu «Edition». Cliquez ensuite sur le bouton nouveau pour faire apparaître une nouvelle fiche vierge. Enfin, choisissez la commande «Coller fiche» du menu «Edition». La fiche est dupliquée. Modifiez ensuite les zones désirées et cliquez sur «Nouveau» pour enregistrer.

Pour une famille de médicaments, il suffit, la plupart du temps, de sélectionner la fiche à reproduire et de cliquer une fois sur le bouton nouveau. La fiche créée est identique à la précédente. A vous ensuite de modifier le nom ou d'ajouter une contenance spécifique ou un mode de conditionnement particulier pour le même médicament.

Consulter votre pharmacie

Nous pouvons désormais accéder aux différents états de présentation de notre pharmacie. Ces états sont au nombre de 6, plus une liste spéciale constituée d'étiquettes. Dans l'ordre du menu déroulant «Liste», nous aurons la possibilité d'afficher soit la liste rapide, soit l'inventaire complet (chiffré), soit la liste des médicaments périmés, soit les fiches complètes, soit la liste des traitements, soit la liste de sécurité qui nous donne un état des médicaments ayant atteint le seuil minimum. Enfin, la liste spéciale nous permettant d'imprimer une étiquette par médicament s'intitule bien sûr «Etiquettes».

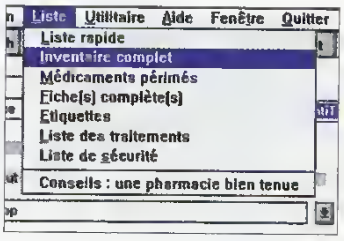


Fig. 16

Fig. 17

Pour chacune de ces listes, FL Pharma nous proposera une écran de sélection et de tri.

Nous choisissons de consulter ensemble l'inventaire des antibiotiques pour enfants, présentés sous forme de sirop, contenus dans notre Pharmacie et triés par ordre alphabétique de laboratoire.

Pour y parvenir, nous allons choisir la commande «Inventaire complet» du menu «Liste» ou cliquer sur le bouton «Invent» de la barre d'outils (fig. 16 et 17).

Une fenêtre nous propose de sélectionner le fichier sur lequel nous désirons faire un inventaire. Comme nous n'avons pas (encore) le choix, nous allons cliquer sur le seul fichier à notre disposition et cliquer sur «OK» (fig. 18).

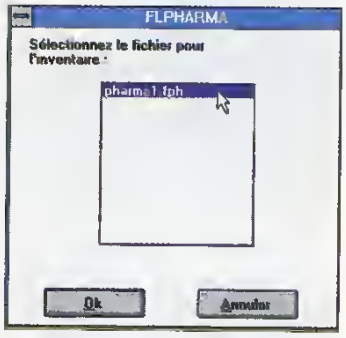


Fig. 18

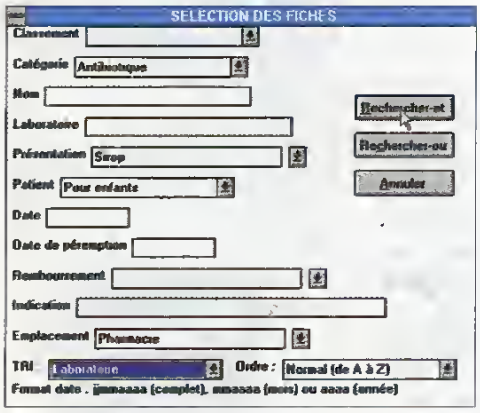


Fig. 19

La fenêtre intitulée «Sélection des fiches» apparaît. Il nous reste à la remplir en suivant les instructions citées plus haut (fig. 19).

En cliquant sur le bouton «Rechercher-et», l'inventaire affichera tous les médicaments répondant exactement aux spécifications données (fig. 20).
En cliquant sur le bouton «Rechercher-ou», l'inventaire affichera une liste de tous les médicaments qui répondent au moins à un des critères énoncés (fig. 21).

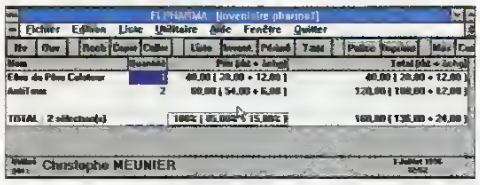


Fig. 20

L'utilisation de la fenêtre de sélection est la même pour toutes les autres listes qu'il serait assez fastidieux de décrire ici. Sachez toutefois que, pour imprimer les étiquettes, vous avez besoin de définir un format dans la fenêtre de dialogue «étiquettes». Par défaut, le nombre de lignes est de 9 et le nombre d'étiquettes par page est indéterminé. L'option «0» signifie en effet que l'on s'apprête à utiliser du papier continu. Si votre imprimante accepte du papier feuille à feuille, choisissez alors un chiffre supérieur. Cliquez ensuite sur «OK», procédez à la sélection de vos médicaments et les étiquettes s'afficheront dans une liste spéciale, prête à être imprimée.

Pour imprimer cette liste ou toute autre liste, choisissez la commande «Imprimer» du menu «Fichier» ou le bouton «Imprime» de la barre d'outils. La fenêtre d'impression apparaît (fig. 22 et 23).

Choisissez la police et la taille de caractères. Vous avez la possibilité de séparer chaque étiquette ou chaque fiche par un trait horizontal.
Choisissez également le nombre d'interlignes en haut de page et cliquez sur «OK». Votre liste s'imprime.

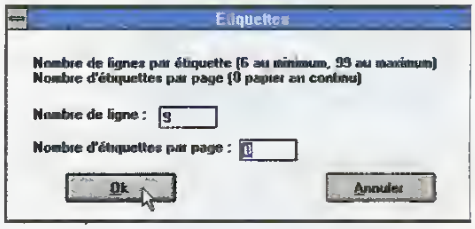


Fig. 22

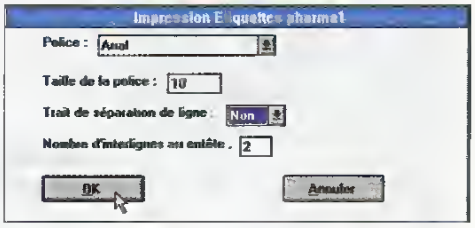


Fig. 23

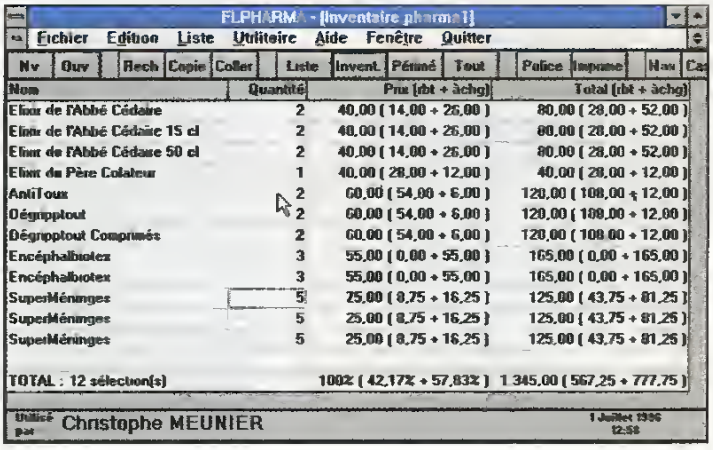


Fig. 21

FL Pharma est maintenant prêt à vous donner un sérieux coup de main. Et pourquoi ne pas l'utiliser dans une officine libérale. Si vous êtes pharmacien et que vous n'avez pas encore trouvé le logiciel miracle, rien ne vous en empêche. Il nous reste quand même à vous souhaiter à tous une bonne santé, en espérant que vous n'aurez pas à utiliser FL Pharma trop souvent ... ◆

Christophe Meunier

La sélection de PC Novice

Parmi les nombreuses nouveautés récentes, nous vous livrons une sélection qui est loin d'être exhaustive. D'abord, nous choisissons parmi les produits reçus à la rédaction, ensuite, parmi ceux-ci, nous trions de façon tout à fait subjective.

MATERIEL

Casque Virtuel VFX1 de France Micro Multimédia

FMM lance un casque virtuel de haute performance. Les jeux les plus récents, tels que Flight Unlimited, Magic Carpet, Descent, System Shock, Dark Forces, etc., sont sublimés par l'utilisation du casque VFX1. Ce casque se distingue par un affichage couleurs de grande qualité, un son stéréo parfait, un confort d'utilisation optimal et une grande maniabilité. Le prix est encore conséquent (plus de 5 000 F TTC), mais le joueur intensif accédera avec ce casque à une nouvelle dimension du plaisir.

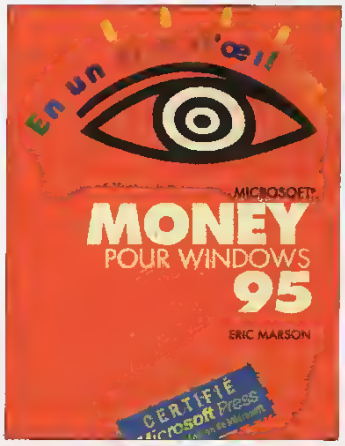
MAXI CD ROM BX distribué par GUILLEMOT

Ce lecteur de fabrication PANASONIC présente des caractéristiques vraiment intéressantes : un taux de transfert réel de 1200 Ko/s, mais surtout un excellent temps d'accès de 185 ms. Il est bien sûr compatible CD-I, Vidéo-CD, Kodak CD-Photo ... Il se connecte sur toute interface E-IDE sur la carte mère, sur un contrôleur de disque ou sur les cartes sonores qui possèdent une telle interface : cartes Maxi Sound, carte Sound Blaster AWE 32, etc. Il est livré avec un kit complet de connexion et accompagné de l'excellent jeu RAYMAN en version française, pour un prix inférieur à 1 000 F TTC.

LIVRES

Money pour WINDOWS 95, de Microsoft Press

La collection «En un clin d'œil» dont nous avons déjà apprécié la qualité de réalisation, s'enrichit d'un nouveau titre qui assistera l'utilisateur de ce logiciel de gestion personnelle. On retrouve une très grande quantité de figures en couleur, enrichies de nombreuses notes explicatives. Le manuel est structuré en 41 tâches fonctionnelles, des plus simples aux plus complexes : installation, création d'un compte, planification, mais aussi comparaison des emprunts, gestion des devises, édition d'un état fiscal. Un excellent ouvrage qui complète un logiciel reconnu pour son efficacité.

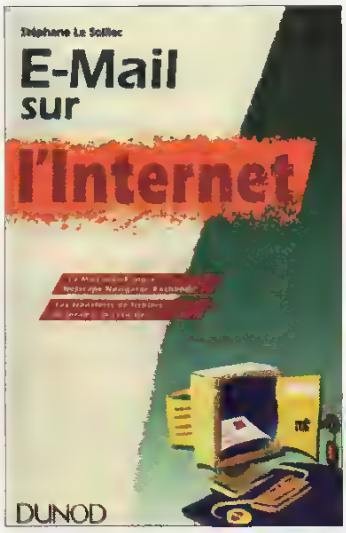


Passeport pour l'Internet, de M. Barrot et P. Ganter, chez Dunod

R-Mail sur l'Internet, de S. Le Solliec, chez DUNOD

Ces deux ouvrages devraient faire partie de la bibliothèque de tout Internaute. Ils associent intelligemment un peu de théorie et

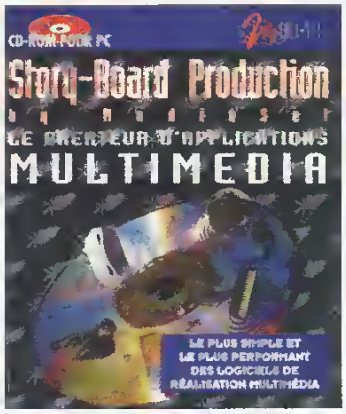
beaucoup de pratique. Le premier traite des fournisseurs d'accès directs et des services «on-line» (AOL, Calvacom, Compuserve . .), des principaux types de connexion sur PC et MAC, du WEB, de l'E-Mail, de FTP .. et même du très médiatique langage Java. Le second est, comme son nom l'indique, centré sur la messagerie qu'il détaille sous tous ses aspects logiciel, procédure, mais aussi culture du réseau, Netiquette, confidentialité . . De plus, ils sont tous deux écrits dans un style agréable qui aide bien à assimiler les réelles difficultés de l'Internet.



CD-ROM

Story-Board Production, de Media-Set

Story-Board Production est un outil de création, de présentation et de réalisation Multimédia ouvert et extrêmement puissant. Aucune notion de programmation n'est requise. Par de simples clics de souris, vous pouvez développer des applications interactives ou cycliques à fonctionnement autonome et les diffuser à



votre gré, en milieu privé ou professionnel. Un très grand nombre de formats d'images et de films sont supportés et la liste des fonctions de création est impressionnante. Un produit très complet, pour lequel Media-Set propose une formation à un prix aussi raisonnable que celui du logiciel lui-même.

Hot-Line Internet de Media-Set

La collection Hot-Line de Media-Set se propose de répondre aux questions que vous vous posez directement lors de l'utilisation de vos programmes préférés : une sorte de super Assistant extérieur et complémentaire au logiciel. Hot-Line Internet vous permet ainsi d'explorer le réseau des réseaux, d'abord hors connexion, afin de vous laisser le temps nécessaire à la découverte. Il vous assiste lors de votre accès réel au réseau : matériel, logiciel, choix d'un fournisseur d'accès. Enfin, il reste à votre disposition pour vous conseiller pendant que vous êtes connecté.

Désinstalleur 95 de Micro Application

Le cauchemar de la désinstallation d'applications sous Windows a pris une nouvelle dimension avec la version 95. Certes, une désinstallation automatique est bien intégrée à Windows 95, mais elle ne fonctionne qu'avec les applications 32 bits et celles-ci ne sont pas légion . . Pour les autres, Désinstalleur 95 fera merveille. Son mode «normal» est destiné à tous les utilisateurs et son mode «expert» ravira les fanatiques de l'optimisation fine de Windows. Son prix, inférieur à 200 F TTC, ravira tout le monde.

ECHOS DU CYBER-MONDE

NetBox de NetGem

La jeune société française NetGem annonce NetBox, le premier décodeur Internet destiné au grand public et se connectant à un téléviseur par la prise péritélévision. L'accès au réseau se fait par un modem relié à une prise téléphonique ou de façon beaucoup plus efficace, par un modem câble, pour ceux qui bénéficient du câble à leur domicile. L'accès au réseau est immédiat dès la mise sous tension de NetBox et le pilotage se fait grâce à une télécommande ou un clavier à infrarouges. Le prix visé est inférieur à 2 000 F TTC et la disponibilité est prévue dès la rentrée prochaine. ◆

Olivier Vincent

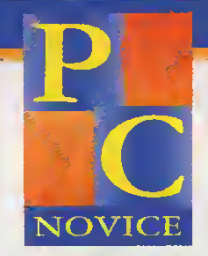
NOUVEAU N° 7

Où en est votre créativité ?

en vente chez votre marchand de journaux

ou par correspondance à J.D. Press - 24 bis, rue du Gabon - 75012 Paris

(49 F + 11 de participation aux frais de port, par numéro)



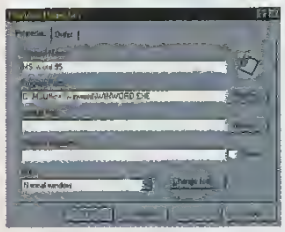
La disquette de PC Novice

Une véritable mine d'or

A l'heure du CD-ROM, plutôt que de vous offrir un catalogue d'images, une collection d'utilitaires banalisés, des tas de trucs pour Windows 95, enfin n'importe quoi pour remplir ce CD, nous préférons vous offrir un support magnétique vraiment utile et correspondant à des sujets traités dans les pages du magazine. Nous savons que nos lecteurs préfèrent la qualité à la quantité ...

TRAYICON

Un utilitaire plein de détours

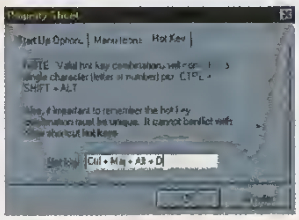


FRAMED

Attention à la machination

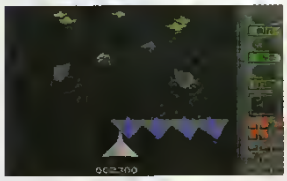
TOPDESK ET TAB2DESK

Utilisateurs de Windows 95 : simplifiez-vous la vie



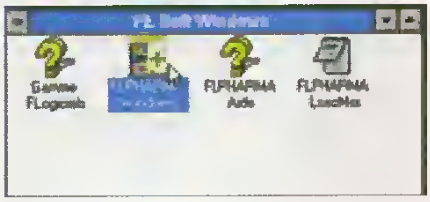
SUPER NOVA

De l'action pour vous dégourdir



FL PHARMA

Votre armoire à pharmacie à domicile



+ LES SOURCES ET PROGRAMMES DES RUBRIQUES DU MAGAZINE